DIE NATURWISSENSCHAFTEN

WOCHENSCHRIFT FÜR DIE FORTSCHRITTE
DER REINEN UND DER ANGEWANDTEN NATURWISSENSCHAFTEN

UNTER BESONDERER MITWIRKUNG VON **HANS SPEMANN** IN FREIBURG I. BR.

HERAUSGEGEBEN

VON

ARNOLD BERLINER

ORGAN DER GESELLSCHAFT DEUTSCHER NATURFORSCHER UND ÄRZTE
UND
ORGAN DER KAISER WILHELM-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG
DER WISSENSCHAFTEN

SIEBZEHNTER JAHRGANG 1929

BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1929

Inhaltsverzeichnis.

Originalaufsätze und Berichte.

Allgemeines, Philosophie und Mathematik.

Arago, Franz, Thomas Young. Gedächtnißrede, gelesen in der öffentlichen Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Paris am 26. November 1832. 347.
Fleck, Ludwig, Zur Krise der „Wirklichkeit". 425.
Frank, Philipp, Was bedeuten die gegenwärtigen physikalischen Theorien für die allgemeine Erkenntnislehre? 971, 987.
Hahn, Hans, Mengentheoretische Geometrie. 916.
Köhler, Wolfgang, Ein altes Scheinproblem. 395.
Korschelt, E., Zur Abfassung naturwissenschaftlicher und medizinischer Arbeiten. 724.
Riesenfeld, E. H., Emanuel Nobel zum siebzigsten Geburtstag. 531.
Schrödinger, E., Was ist ein Naturgesetz? 9.
Strohal, Richard, Die Grundbegriffe der reinen Geometrie in ihrem Verhältnis zur Anschauung. 638.

Astronomie.

Dyck, Walther von, Johannes Keplers Astronomia nova. 861.
Kruse, K., Astronomische Bestätigungen der Relativitätstheorie. 130.
Picht, Johannes, Flüssige Sterne. 576, 593.

Reine und technisch angewandte Physik.

Arago, Franz, Thomas Young. Gedächtnißrede, gelesen in der öffentlichen Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Paris am 26. November 1832. 347.
Albu, Hans W., und H. Zocher, Eine überraschende Erscheinung an geblätterten Glimmerkrystallen. 299.
Auwers, O. v., Die Änderung der elektrischen Leitfähigkeit in starken Magnetfeldern. 867.
Backhaus, H., Physikalische Untersuchungen an Streichinstrumenten. 811, 835.
Bělař, Karl, und F. G. Houtermans, Zellteilung und Strahlung. 375.
Betz, A., Energieumsetzungen in Venturidüsen. 160.
Bohr, N., Wirkungsquantum und Naturbeschreibung. 483.
Bodenstein, Max, Die chemischen Wirkungen des Lichts. 788.
Born, M., Über den Sinn der physikalischen Theorien. 109.
Compton, Arthur H., The corpuscular properties of light. 507.
Epstein, Paul S., Konferenz über den Michelson-Morleyschen Versuch. 923.
Frank, Philipp, Was bedeuten die gegenwärtigen physikalischen Theorien für die allgemeine Erkenntnislehre? 971, 987.
Göler, Frhr. von, und G. Sachs, Die Veredelung einer Aluminiumlegierung im Röntgenbild. 309.
Groebbels, Franz, Der Vogel als automatisch sich steuerndes Flugzeug. 890.
Heisenberg, W., Die Entwicklung der Quantentheorie 1918—1928. 490.
Hertz, G., Die Bedeutung der Planckschen Quantentheorie für die Experimentalphysik. 496.
Jordan, P., Die Erfahrungsgrundlagen der Quantentheorie. 498.
Kármán, Th. v., Wärmeausgleich in Krystallen im Lichte der Quantenmechanik. 385.
Kiebitz, F., Kurze und lange Wellen der drahtlosen Telegraphie. 205.
Kirschmer, Otto, Bau der Versuchsanlagen des Forschungsinstitutes für Wasserbau und Wasserkraft im Obernachtal am Walchensee. 320.
Knoblauch, Osc., und We. Koch, Die spezifische Wärme des überhitzten Wasserdampfes für Drücke von 30 bis 120 at und von Sättigungstemperatur bis 450 C. 269.
Ladenburg, Rudolf, Die experimentelle Prüfung der quantentheoretischen Dispersionsformel. 296.
— Die internationale Ozonkonferenz in Paris vom 15. bis 17. Mai. 533.
Landé, A., Polarisation von Materiewellen. 634.
Laue, M. v., Zu Albert Einsteins fünfzigstem Geburtstage. 173.
— und E. Rüchardt, Willy Wien. Nachruf. 675.
Meissner, A., Untersuchung über Pyro- und Piezo-Elektrizität. 25.
Planck, Max, Max von Laue. Zum 9. Oktober 1929. 787.
Polanyi, M., und E. Schmid, Zur Frage der Plastizität. Verformung bei tiefen Temperaturen. 301.
Rabe, H., Das Zeitalter des Hochdruckdampfes. 213.
Rupp, E., Über Elektronenbeugung an dünnen Glimmerblättchen (S. Kikuchi). 174.
Rutherford, Sir E., Glückwunsch an Max Planck zum fünfzigjährigen Doktorjubiläum. 483.
Schmid, E., und G. Wassermann, Über die Textur gezogener Magnesium- und Zinkdrähte. 312.

Schrenk, O., Über die Beeinflussung von Flüssigkeits- und Gasströmungen mit Hilfe der Grenzschicht. 663.
Schrödinger, E., Die Erfassung der Quantengesetze durch kontinuierliche Funktionen. 486.
Simson, Clara von, Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie. 617.
Sommerfeld, A., Über die Anfänge der Quantentheorie von mehreren Freiheitsgraden. 481.
Störmer, Carl, Kurzwellenechos, die mehrere Sekunden nach dem Hauptsignal eintreffen, und wie sie sich aus der Theorie des Polarlichtes erklären lassen. 643.
Tammann, G., Die Bildung des Gletscherkorns. 851.
Trendelenburg, Wilhelm, Über einige Fiktionen in der physiologischen Optik. 41.
Weinstein, A., Mathematische Probleme aus der neueren Entwicklung der Hydrodynamik. 381.
Wolf, P. M., und N. Riehl, Ein neues, sehr einfaches Verfahren zur Herstellung von konzentrierten Radium-Emanations-Präparaten. 566.

Reine und technisch angewandte Chemie.

Auwers, O. v., Die Änderung der elektrischen Leitfähigkeit in starken Magnetfeldern. 867.
Bandte, G., Der Krackprozeß als Hilfsquelle für die Gewinnung von Motorbetriebsstoffen. 740.
Bergmann, M., Neuer Beitrag zur Strukturfrage der Eiweißstoffe. 314.
Bodenstein, Max, Die chemischen Wirkungen des Lichts. 788.
Bonhoeffer, K. F., und P. Harteck, Weitere Versuche mit Parawasserstoff. 321.
Chloupek, J., Die Herkunft der Moldavite. 598.
Brüche, Ernst, Neue Wege und neue experimentelle Hilfsmittel der Atomchemie. 252.
Eitel, W., und W. Skaliks, Hochdrucksynthesen von Carbonaten und Silicaten. 316.
Emde, Hermann, Alkaloide und Kohlensäureassimilation. 699.
Fierz-David, H. E., Die Struktur von Textilfasern, wie sie bei der Dunkelfeldbeleuchtung im Mikroskop gesehen wird. 703.
Fischer, H., Synthese des Hämins. 611.
Göler, Frhr. von, und G. Sachs, Die Veredelung einer Aluminiumlegierung im Röntgenbild. 309.
Grimm, H. G., Zur Systematik der chemischen Verbindungen vom Standpunkt der Atomforschung, zugleich über einige Aufgaben der Experimentalchemie. 535, 557.
Hahn, Otto, Die Emaniermethode als Hilfsmittel bei chemischen und physikalisch-chemischen Untersuchungen. 295.
König, J., Ermittlung des Düngerbedarfs des Bodens. 755.
Ladenburg, R. Die internationale Ozonkonferenz in Paris vom 15. bis 17. Mai. 533.
London, F., Die Bedeutung der Quantentheorie für die Chemie. 516.
Meisner, M., Die Weltversorgung mit Erzen und Nichterzen. 735.
Noddack, I., und W. Noddack, Die Sauerstoffverbindungen des Rheniums. 93.
Simson, Clara von, Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft für angewandte physikalische Chemie. 617.
Staudinger, H., Über die Konstitutionen der hochmolekularen Stoffe. 141.
Wever, Franz, Über eine Beziehung zwischen dem Einfluß der Elemente auf den Polymorphismus des Eisens und ihrer Stellung im periodischen System. 304.
Windhausen, O., Über die Schädlichkeit des bei alkoholischen Gärungen entstandenen Methylalkohols. 631.
Wolf, P. M., und N. Riehl, Ein neues, sehr einfaches Verfahren zur Herstellung von konzentrierten Radium-Emanations-Präparaten. 566.

Geographie und Meteorologie.

Baschin, O., Entdeckungsflüge im Südpolargebiet. 215.
Beringer, Otto, Klimaschwankungen, Urlandschaft, Siedlungsgeographie. Bericht vom 23. Deutschen Geographentag in Magdeburg. 622.
Bessin, Bernhard, Die Paläogeographie der Unteren Kreide in Norddeutschland. 883.
Dörries, Hans, Carl Ritter und die Entwicklung der Geographie in heutiger Beurteilung. 627.
Havemann, Hans, Ein neues Erklärungsmoment zum Mechanismus der Kontinentalverschiebungen. 743.
Jessen, O., Geographische Untersuchungen über die Straße von Gibraltar. 947.
Krause, K., Zur pflanzengeographischen Gliederung Kleinasiens. 402.
Kühn, F., Eine zusammenfassende Untersuchung über das afro-brasilische Gondwanaland. 600.
Mortensen, Hans, Über den Abfluß in abflußlosen Gebieten und das Klima der Eiszeit in der nordchilenischen Kordillere. 245.
Mügge, R., Fortschritte in der Deutung der Wettervorgänge und die Grenzen der Voraussage. 952.
Passarge, S., Botanische und geographische Pflanzenvereine. 565.
— Länder, reale Landschaften, ideale Landschaftstypen. 707.
— Klima und Landschaften. 994.
Rittmann, A., Der Aetna und seine Laven. 94.
— Die Solfatara. 659.
— Der Vesuvausbruch im Juni 1929. 795.
Stocker, Otto, Ungarische Steppenprobleme. 189, 208.
Tammann, G., Die Bildung des Gletscherkorns. 851.
Thiel, Max Egon, Ein neues Zeugnis für die Darwinsche Senkungstheorie der Korallenriffe. 681.
Walter, Heinrich, Die Winterschäden an unseren immergrünen Pflanzen während der Kälteperiode Januar-März 1929 und ihre Ursachen. 854.

Geologie und Mineralogie.

Bessin, Bernhard, Die Paläogeographie der Unteren Kreide in Norddeutschland. 883.
Bubnoff, S. von, Grundprobleme der Geologie Europas. V. 145; VI. 419.
Chloupek, J., Die Herkunft der Moldavite. 598.
Harrassowitz, Hermann, Allit-(Bauxit-)Lagerstätten der Erde. 928.
Krenkel, E., Die Eisenerze Südafrikas. 57.
Rittmann, A., Der Aetna und seine Laven. 94.
— Die Solfatara. 659.
— Der Vesuvausbruch im Juni 1929. 795.
Stromer, E., Neuere Ergebnisse meiner Forschungsreisen in den Wüsten Ägyptens. 859.

Allgemeine Biologie und Physiologie.

Abderhalden, Emil, Studien über die Herkunft des Kreatins. Nachweis der Fermentnatur der die Abderhaldensche Reaktion bedingenden Vorgänge. 293.
Asher, Leon, Eduard Pflüger zur Jahrhundertfeier seines Geburtstages. 555.
Barcroft, Joseph, Das Hämoglobin und seine biologische Bedeutung. 261, 450.
Bautzmann, Hermann, Über bedeutungsfremde Selbstdifferenzierung aus Teilstücken des Amphibienkeimes. 818.
Bělař, Karl, und F. G. Houtermans, Zellteilung und Strahlung. 375.
Boeke, J., Degeneration und Regeneration des Nervensystems. 81.
Ehrenberg, Rudolf, Über das Problem einer „theoretischen Biologie". 777.
Emde, Hermann, Alkaloide und Kohlensäureassimilation. 699.
Euler, Hans v., und Harald Nilsson, Quantitative Enzymstudien über Mendel-Faktoren. 289.
— und Karl Myrbäck, Neue Untersuchungen über die Co-Zymase. 291.
Feige, Ernst, Die Bedeutung des Rassebegriffes. 719.
Fischer, Albert, Die Krebszelle. 157.
Frey, M. v., Johannes von Kries. 1853—1928. 435.
Goetsch, W., Untersuchungen an getreidesammelnden Ameisen (Körnerverwertung, Benachrichtigung und Arbeitsteilung im Messor-Nest). 221.
Keller, Rudolf, Über Mikro-Elektroanalyse. 100.
Mainzer, Fritz, Die Bedeutung der Niere für das Säurebasengleichgewicht des Organismus. 196.
Mangold, Otto, Hans Spemann. 453.
Meyerhof, O., Über die Bedeutung der Guanidinophosphorsäuren („Phosphagene") für die Muskelfunktion. 283.
Ritter, E., Morphogenetische Analyse der Färbung bei weißen Axolotln. 874.
Rubner, Max, Alte und neue Irrwege auf dem Gebiete der Volksernährung. 907.
Schaltenbrand, Georg, Der Aufbau der menschlichen Motorik. 45.
Schmidt, Wilhelm, Helmut Gams, Wilhelm Kühnelt, Johannes Furlani und Hans Müller, Bioklimatische Untersuchungen im Lunzer Gebiet. 176.
Spemann, Hans, Über den Anteil von Organisator und Wirtskeim am Zustandekommen der Induktion. 287.
— Seine Schule, Publikationsverzeichnis und Festschrift. 459.
Trendelenburg, Ferdinand, Herztonschreibung und Herztonverstärkung. 73.
— Wilhelm, Über einige Fiktionen in der physiologischen Optik. 41.
Wasmund, Erich, Seebälle als Scheingerölle. 758.
Witebsky, Ernst, Die serologische Analyse von Zellen und Geweben. 771.

Botanik.

Pincass, Heinrich, Läßt sich das Pflanzenwachstum mathematisch erfassen? Kritische Betrachtungen zu den Gesetzen von Mitscherlich. 977.
Stark, Peter, Über die Wandlungen des Waldbildes im Schwarzwald während der Postglazialzeit. 1, 31.
Walter, Heinrich, Die Winterschäden an unseren immergrünen Pflanzen während der Kälteperiode Januar-März 1929 und ihre Ursachen. 854.

Zoologie.

Broch, Hjalmar, Die Variationen als Objekt marin-biogeographischer Forschung. 125.
Groebbels, Franz, Der Vogel als automatisch sich steuerndes Flugzeug. 890.
Heidermanns, Curt, Die chemisch-anatomische Betrachtungsweise in der Zoologie. 437.
Henke, K., Der Gesichtssinn der Spinnen. 119.
Hesse, R., Die Stufenleiter der Organisationshöhe der Tiere. 571.
Weidenreich, Franz, Tatsachen, Legenden und Theorien über den „Duck"-Menschen von Rhodesia. 233.

Medizin.

Fischer, Albert, Die Krebszelle. 157.
Jahnel, F., Spirochäten und Nervensystem. 587.
Simmel, Hans, Die klinische Typenforschung in ihren Beziehungen zur Lehre von den Krankheitsdispositionen. 63.
Touton, K., Nutzhölzer und Hautreizung. 371.
Windhausen, O., Über die Schädlichkeit des bei alkoholischen Gärungen entstandenen Methylalkohols. 631.

Zuschriften.

Baron, M., Ein mitogenetischer Makroeffekt. 541.
Bauer, E., E. K. Frey, H. Kraut, F. Schultz und E. Wehrle, Über neue Funktionen von Pankreas und Lymphdrüsen. 672.
Bay, Zoltan, und Werner Steiner, Über den aktiven Stickstoff. 442.
Becker, F., und W. Grotrian, Die absoluten Leuchtkräfte der Zentralsterne der planetarischen Nebel. 180.
— J. A., Über die Sättigung des lichtelektrischen Stromes. 12.
Benner, Sven, Über die Eigenschwingung freier Elektronen in einem konstanten Magnetfeld. 120.
Beringer, K., Über eine Fiktion in der Geologie. 545.
Bonhoeffer, K. F., und P. Harteck, Experimente über Para- und Orthowasserstoff. 182.
— — —, Weitere Versuche mit Parawasserstoff. 321.
— und H. Reichardt, Optischer Nachweis der Löslichkeit von Quecksilber in Wasser. 933.
Bothe, W., und W. Kolhörster, Die Natur der Höhenstrahlung. 271.
Brasch, A., F. Lange und C. Urban †, Bericht über die Fortsetzung der Generoso-Versuche. 228.
Briegleb, Günther, Die dynamisch allotropen Zustände des Selens. 51.
Büttner, Konrad, Strahlungsmessungen im Flugzeug. 877.
— und Erika Sutter, Der Einfluß des Großstadtdunstes auf das Strahlungsklima, insbesondere im Ultraviolett. 652.
Butenandt, A., Über „Progynon", ein krystallisiertes weibliches Sexualhormon. 879.

Chlopin, Vitalius, Über das Löslichkeitsprodukt von extrem schwerlöslichen Salzen. 959.
Czerny, M., Zum Ramaneffekt des Quarzes. 12.

Dadieu, A., und K. W. F. Kohlrausch, Der Ramaneffekt an isomeren organischen Substanzen. 366.
— — —, Der Ramaneffekt in Wasser. 625.
Das, A. K., Bemerkung zur Natur der Höhenstrahlung. 543.
— On the quantum of cosmic radiation and the relative mass of proton and electron. 841.
Dehlinger, U., Ein röntgenographischer Effekt beim Dauerbruch. 545.
Dohrn, M., und W. Hohlweg, Die Stellung der Zirbeldrüse im endokrinen System. 920.

Edler, H., Über den elektrischen Durchschlag in dielektrischen Flüssigkeiten und seine Druckabhängigkeit. 894.
— und C. A. Knorr, Die Ursache der Druckabhängigkeit der Durchschlagsspannung von dielektrischen Flüssigkeiten. 894.
Eggert, J., Der Laue-Film. 805.
Einstein, Otto, und H. Borchert, Über eine einfache Konzentrationsbestimmung kolloider Lösungen (Auswertung des Tyndalleffekts). 997.
Epstein, Paul S., Innere Konstitution und Abplattungskoeffizient der Erde. 729.
Erbacher, Otto, und Hans Käding, Über eine neue Beobachtung bei der Darstellung von Radiumemanation. 997.
Eucken, A., Der Nachweis einer Umwandlung der antisymmetrischen Wasserstoffmolekülart in die symmetrische. 182.

Fajans, K., und G. Karagunis, Über die Beeinflussung der Lichtabsorption von Schwermetallhalogeniden durch adsorbierte Ionen. 274.
Farkas, Ladislaus, Paul Goldfinger und Fritz Haber, Über die Zündung des Knallgases. 674.
Fierz-David, H. E., Über die Verwendung von Jod-Eisen als Chlorüberträger. 13.
Filippov, A., Anomale Dispersion des Lithiumdampfes. 689.
— und E. Gross, Feinstruktur der Hauptseriendubletts des Caesiums und des Rubidiums. 121. — Erwiderung. 364.
Fink, Hermann, Der isoelektrische Punkt des Koproporphyrins und seine physiologische Bedeutung. 388.
Fisher, Willard J., Appeal for historical Researches on the Leonids and other Meteors. 540.
Fock, V., Über die Invarianz der Naturgesetze. 388.
Freudenberg, Karl, Cellobiosan und Cellulose. 959.
— Wilhelm Dirscherl und Hermann Eyer, Versuche über Insulin. 603.
Fromherz, H., und W. Menschick, Optische Beziehungen zwischen Alkalihalogenid - Phosphoren und Komplexsalzlösungen. 274.
Fürth, Reinhold, Über das Massenverhältnis von Proton und Elektron. 688.
— Über die Massen von Proton und Elektron. 728.

Galbas, P. A., Die erste Messung der Sonnenstrahlung im Flugzeug. 782.
Goens, E., Elastische Konstanten des einkrystallinen Aluminium und Gold. 180.
Göppert, Maria, Über die Wahrscheinlichkeit des Zusammenwirkens zweier Lichtquanten in einem Elementarakt. 932.
Goldfinger, Paul, Über die Stabilität räumlicher Atomkonfigurationen. 387.
— Eine Verallgemeinerung der Stereochemie. 388.
Goldschmidt, V. M., Die Krystallstruktur des Rheniums 134.
Gordon, W., und R. Minkowski, Über die Intensitäten der Starkeffektkomponenten der Balmerserie. 368.
Goudsmit, S., Gibt es eine Isotopenverschiebung im Cadmiumspektrum? 805.
de Groot, W., Ein Versuch über Absorption von ultraviolettem Licht durch metastabile Atome. 13.
Guillery, H., Gewebewachstum und Strahlung. 651.
Gyemant, A., Die Funkenspannung der Luft bei kleinem Raumquerschnitt. 135.
— Oszillographie dielektrischer Verluste. 710.

de Haas, W. J., Neue Suprakonduktoren. 85.
Hahn, Otto, und Otto Werner, Über Gruppenbildung radioaktiver Atomarten. 691.
Harteck, P., und U. Kopsch, Einwirkung von Sauerstoffatomen auf Kohlenwasserstoffe. 727.
Hein, Heinrich, Pseudoskopisches Sehen. 52.
Heitler, W., Zur Quantentheorie der Valenz. 546.
— und G. Herzberg, Gehorchen die Stickstoffkerne der Boseschen Statistik? 673.
Hengstenberg, J., und H. Mark, Ein röntgenographischer Nachweis von Gitterstörungen an Metallen. 443.
Herszfinkel, H., Einige Bemerkungen über isobare Elemente. 50.
— Über eine anonorm hohe Wärmeproduktion bei dem Thormineral Orangit. 673.
Herzog, R. O., Über die Konstitution der hochmolekularen Stoffe. 271.

Hollmann, H. E., Umkehr des gleichgerichteten Detektorstromes bei sehr hohen Frequenzen. 728.
Holtsmark, J., Die elastische Streuung von Elektronen in Argon und der Ramsauereffekt. 365.
Hylleraas, Egil A., Die Ionisierungsspannungen von Atomkonfigurationen mit zwei Elektronen. 982.

Jackson, D. A., Feinstruktur der Hauptseriendubletts des Caesiums. 364.
Jebsen-Marwedel, H., Fraktionierte Krystallisation technisch reinen Glases. 84, 124.
Jentzsch, F., und E. Nähring, Reflexion von Röntgenstrahlen. 980.

Kallmann, H., und F. London, Quantenmechanische Theorie der anomal großen Wirkungsquerschnitte bei der Energieübertragung zwischen atomaren Systemen. 226.
— und B. Rosen, Über den Durchgang von Ionen durch verdünnte Gase. 709.
Kar, S. C., Bemerkungen zum Versuch Thomsons. 727.
Kaya, S., und A. Kussmann, Über die Magnetisierbarkeit der Nickel-Mangan-Legierungen. 995.
Kohl, K., Gerichtete Telephonie mit ungedämpften 14-cm-Wellen. 544.
Krüger, Kurt, und Hans Plendl, Hochfrequenzsteuerung mit Gittergleichstrom. 180.
Kuhn, Richard, und Theodor Wagner-Jauregg, Über Autoracemisierung. 103.
— Werner, und E. Braun, Photochemische Erzeugung optisch aktiver Stoffe. 227.

Lange, E., und J. Meixner, Zur Individualität der Verdünnungswärmen starker Elektrolyte. 273.
Lemberg, R., Pigmente der Rotalgen. 541, 874.
Lessheim, H., und R. Samuel, Zur Systematik der Bindungstypen. 827.
Lohmann, K., Über die Pyrophosphatfraktion im Muskel. 624.
Ludloff, H., Zur Ableitung der chemischen Gleichgewichtskonstanten. 367.

Madelung, W., und M. E. Oberwegner, Acetylenoxyde und α-Lactone. 430.
Magnus, A., und E. Heymann, Die Natur der Pyrosole. 931.
Majumder, Rames, On the spectrum of ionised rubidium 199.
Manneback, C., Die Intensität der sekundären Streustrahlung („Raman-Linien"). 365.
Mark, H., und G. v. Susich, Über kurze Belichtungszeiten von Röntgendiagrammen. 803.
Marx, Erich, Über einen neuen lichtelektrischen Effekt an Alkalizellen. 806.
Mecke, R., Die Bandenspektren des Lanthanoxyds. 86.
— Bandenspektrum des Bleis. 122.
—, R., Die Dissoziationsarbeit des Sauerstoffs. 996.
— und W. Finkelnburg, Die Bandensysteme des Wasserstoffmoleküls. 255.
Meissner, W., Supraleitfähigkeit von Thorium. 390.
Meyer, Kurt H., Bemerkung zu der Abhandlung von H. Staudinger: Über die Konstitution der hochmolekularen Stoffe. 255.
Minkowski, R., Die paramagnetische Drehung der Polarisationsebene in der Nähe von Absorptionslinien. 567.

Noack, Kurt, Zur Entstehung des Chlorophylls und dessen Beziehung zum Blutfarbstoff. 104.

Oppenheim, St., Nochmals Ameranthropoides Loysi (Montandon). 689.

Peters, Kurt, und Kurt Weil, Über eine neue Beobachtung bei der Darstellung von Radiumemanation. 690.
Petzoldt, Joseph, Kausalität und Wahrscheinlichkeit. 51.
Pose, H., Nachweis von Atomtrümmern aus Aluminium mit dem Hoffmannschen Elektrometer. 624.

Querbach, H., Ultrarote Bogenspektra. 84.

Ramsauer, C., und R. Kollath, Über den Wirkungsquerschnitt der schweren Edelgase gegenüber Elektronen unterhalb 1 Volt. 671.
Rasmussen, Ebbe, Das Hg-II-Spektrum im Ultrarot. 389.
Reichenbächer, Ernst, Ist Diracs Theorie mit nur zwei Komponenten durchführbar? 805.
Reissaus, Georg Günther, Zur Umkehr des Detektorstromes bei hohen Frequenzen. 877.
Reiter, T., Einfluß der Wellenlänge bei der Vitaminisierung. 876.
Romeis, B., und J. Wüst, Über die Wirkung kleinster Thyroxindosen auf den Gasstoffwechsel von Wirbellosen. 104.
Rosenfeld, L., Brechungsindex der Elektronen und Diamagnetismus. 49.
Roth, W. A., Keton-Enol-Umlagerung von Dioxyaceton. 960.
Rotmann, Eckhard, Über den Anteil des Mesoderms und Ektoderms an der Formbildung der Amphibienextremität. 878.
Rupp, E., Durchgang und Reflexion langsamer Elektronen an Metallen. 365.
— Über die Kohärenzlänge der Elektronenwellen. 875.

Saha, Meghnad, und D. S. Kothari, A theoretical expression for the life of the Atom in the Metastable state. 271.
Samuel, R., Mitteilung über Molekularrefraktion und unpolare Bindung. 13.
Scheibe, G., Über die Berechnung der Potentiale der Halogenionen aus ihrer Ultraviolettabsorption in wässeriger Lösung. 86.
Schmidt, E. A., Nachweis von Atomtrümmern aus Aluminium mit dem Röhrenelektrometer. 544.
Schumacher, H. J., und G. Sprenger, Die Geschwindigkeit des monomolekularen Zerfalls einfacher Gase. 997.
Seemann, H., und K. F. Schotzky, Röntgenspektral-Kinematographie, -Oszillographie und -Fluoroskopie. 960.
Seidl, F., Ein interessanter Sprung in einem Piezoquarz. 781.
Simon, F., Festes Helium bei hohen Temperaturen. 256.
Slipher, V. M., und L. A. Sommer, Zur Deutung des Nordlichtspektrums. 802.
Stark, J., Dissymmetrie der Lichtemission des Wasserstoffatoms im elektrischen Feld. 568.
— Weitere Beobachtungen über die Dissymmetrie der Emission von Serienlinien. 983.
Steenbeck, Max, Durchschlag und Townsendsche Theorie. 981.
Stelling, Otto, Über die K-Röntgenabsorptionsspektren einiger Chlorverbindungen in wässeriger Lösung. 689.
Stern, Otto, Beugung von Molekularstrahlen am Gitter einer Krystallspaltfläche. 391.
Sticker, B., Über die Verteilungsfunktion der Farben und Temperaturen bei Fixsternen. 542.

Strutt, M. J. O., Messung des Leitvermögens der Erde für kurze elektrische Wellen. 727.
— Messungen über die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen auf der Erde. 920.
Stuber, Bernhard, und Konrad Lang, Peroral wirksame Verbindungen des Insulins mit Gallensäuren. 546.

Traubenberg, H. Rausch v., und R. Gebauer, Bemerkung zu unserer Arbeit: Über den Starkeffekt II. Ordnung bei der Balmerserie des Wasserstoffs. 442.

Valentiner, S., und G. Becker, Über die Gitterstruktur des Nickels. 639.
Vegard, L., Die Krystallstruktur des festen Stickstoffs. 543. 672.
— L., Zur Deutung des Nordlichtspektrums. 980.
Virtanen, Artturi I., H. Karström und O. Turpeinen, Über die Vergärung von Dioxyaceton. 877.

Waldschmidt-Leitz, E., I. J. Bek und J. Kahn, Über die Aktivierung der Proteolyse in tierischen Organen und ihre Bedeutung für den Stoffwechsel bösartiger Geschwülste. 85.
Wedekind, E., Über Autoracemisierung. 199.
Weigert, F., und M. Nakashima, Farbentüchtigkeit künstlicher Netzhäute. 840.
Weissenberg, Karl, Das Translationsgitter der Hydratcellulose. 181, 624.
Weizel, Walter, und Erich Pestel, Über das Bandenspektrum des Heliums. 390.
Wulff, J., Niederschlag und Oberflächenspannung. 389.

Ziemecki, S. L., und K. Narkiewicz-Jodko, Ramaneffekt in der Nähe des kritischen Punktes. 876.
Zinner, E., Die Helligkeitsabnahme der Zwergsterne. 671.
Zintl, E., Salzartige Verbindungen des Natriums und ihr Übergang zu intermetallischen Phasen. 782.
Zocher, H., und F. Stiebel, Dunkelfeldmikroskopie monomolekularer Filme. 672.
Zwaan, A., Übergangswahrscheinlichkeiten im Ca-II-Spektrum. 121.

Besprechungen.

Abhandlungen der Friesschen Schule (F. Kopperschmidt). 936.
Amann, J., Bryogéographie de la Suisse (L. Loeske). 55.
Anders, J., Die Strauch- und Laubflechten Mitteleuropas (J. Hillmann). 241.
Annales Bryologici (L. Loeske). 1002.
Auerbach, F., und W. Hort (Hrsgb.), Handbuch der physikalischen und technischen Mechanik (Th. Pöschl). 807.

Bächtold-Stäubli, Hanns, Handwörterbuch des Deutschen Aberglaubens. Bd. 1 (E. O. von Lippmann). 983.
Barcroft, J., Die Atmungsfunktion des Blutes. II. Hämoglobin (A. Durig). 1000.
Baur, E., und M. Hartmann, Handbuch der Vererbungswissenschaft. Bd. 2, Lieferung 4 (F. Laibach). 199.
de Beer, G. R., Vertebrate Zoology (E. Matthes). 729.
Beger, H., und E. Beger, Biologie der Trink- und Brauchwasseranlagen (H. Klut). 1001.
Bělař, Karl, Die cytologischen Grundlagen der Vererbung (J. Seiler). 841.
Berg, Bengt, Die seltsame Insel. 984.
Bergmann, Hugo, Der Kampf um das Kausalgesetz in der jüngsten Physik (E. Zilsel). 934.
Bethe, A., G. v. Bergmann, G. Embden und A. Ellinger † (Hrsgb.), Handbuch der normalen und pathologischen Physiologie. Bd. 5 (v. Skramlik). 368; — Bd. 12/1 (M. H. Fischer). 581.
Blacher, C., Vom Laboratoriumspraktikum zur praktischen Wärmetechnik (Max Jakob). 939.
Block, Walter, Messen und Wägen (I. Koppel). 808.
Boutroux, P., Das Wissenschaftsideal der Mathematiker (Kurt Grelling). 827.
Bowen, N. L., The Evolution of the Igneous Rocks (W. Eitel). 785.
Bragg, Sir William, An Introduction to crystal analysis (M. v. Laue). 230.
Braun-Blanquet, J., Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde (Fr. Markgraf). 969.
Bridgman, P. W., The logic of modern physics (M. Schlick). 549.
Brinkmann, R., Statistisch-biostratigraphische Untersuchungen am mitteljurassischen Ammoniten über Artbegriff und Stammesentwicklung (S. von Bubnoff). 783.
Brockmann-Jerosch, H., Die Vegetation der Schweiz (W. Wangerin). 967, 968.
Brücke, E. Th., Ernst Brücke (J. Gross). 200.
Bubnoff, S. von, Der Werdegang einer Eruptivmasse (P. Niggli). 784.
Buchner, Paul, Holznahrung und Symbiose (Albrecht Hase). 863.
— Zellen- und Befruchtungslehre in Einzeldarstellungen. 1. Die Geschlechtschromosomen (J. Seiler). 999.
Buddenbrock, W. v., Grundriß der vergleichenden Physiologie. 3. Lieferung (O. Koehler). 149.

Campbell, N. R., An account of the principles of measurement and calculation (A. Kopff). 808.
Carnap, Rudolf, Der logische Aufbau der Welt (M. Schlick). 550.
Carpenter, Kathleen E., Life in Inland waters (Fr. Lenz). 1000.
Chemiker-Kalender 1929 (Otto Liebknecht). 749.
Chemnitius, Fritz, Die Chemie in Jena von Rolfink bis Knorr, 1629—1921 (Julius Schiff). 767.
Cloos, Hans, Bau und Bewegung der Gebirge in Nordamerika, Skandinavien und Mitteleuropa (S. von Bubnoff). 188.

Dacqué, Edgar, Das fossile Lebewesen (T. Edinger). 730.
Darrow, K. K., Elementare Einführung in die Wellenmechanik (F. London). 939.
Döbling, Hugo, Die Chemie in Jena zur Goethezeit (Julius Schiff). 766.
Driesch, Hans, Philosophie des Organischen. 4. Aufl. (J. Hämmerling). 997.
Dürken, Bernhard, Lehrbuch der Experimentalzoologie. 2. Auflage (Paul Weiss). 865.

Easton, C., Les hivers dans l'Europe occidentale (G. Hellmann). 105.
Eberhard, G., A. Kohlschütter und H. Ludendorff (Hrsgb.), Handbuch der Astrophysik. Bd. 6: Das Sternsystem (Elis Strömgren). 604; — Bd. 4: Das Sonnensystem (H. Kienle). 605.

Eddington, A. S., The Nature of the Physical World (E. Schrödinger). 694.
Eggert, J., Lehrbuch der physikalischen Chemie in elementarer Darstellung. 2. Auflage (M. Volmer). 392.
Eitel, Wilhelm, Physikalische Chemie der Silicate (P. Niggli). 785.
Engelmann, Fritz, Die Raubvögel Europas (E. Schüz). 898.
Engler, A. (Hrsgb.), Die natürlichen Pflanzenfamilien. 2. Auflage, Bd. 6 (E. Ulbrich). 240.
Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften. Bd. 7 (W. Pauli jun.). 257.
Euler, Hans v., Chemie der Enzyme. 2. Teil, 3. Auflage (Felix Ehrlich). 393.

Falck †, A., Die offizinellen Drogen und ihre Ersatzstoffe (W. Heubner). 770.
Feige, E., Die Haustierzonen der Alten Welt (B. Klatt). 652.
Fellenberg, Th. v., Das Vorkommen, der Kreislauf und der Stoffwechsel des Jods (M. v. Wrangell). 69.
Feyerabend, E., H. Heidecker, F. Breisig und A. Kruckow (Hrsgb.), Handwörterbuch des elektrischen Fernmeldewesens (F. Kiebitz). 937.
Fleischmann, A., Einführung in die Tierkunde (W. O. Dietrich). 218.
Försterling, K., Lehrbuch der Optik (E. Rupp). 407.
Fowler, R. H., Statistical Mechanics (P. Jordan). 695.
Frank, Philipp, Die Differential- und Integralgleichungen der Mechanik und Physik. Zweiter physikalischer Teil (R. Courant). 920.
Franz, V., Paludinenstudien zur Frage der rezenten Paludina diluviana (D. Geyer). 54.
Frebold, Georg, Über die Bildung der Alaunschiefer und die Entstehung der Kieslagerstätten Meggen und Rammelsberg (J. L. Wilser). 107.
Frenkel, J., Lehrbuch der Elektrodynamik. Bd. 2 (P. Jordan). 444.
Fürth, Otto, Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie (P. Rona). 750.

Giesenhagen, K., Lehrbuch der Botanik (G. Weisshuhn). 1002.
Goebel, Karl, Organographie der Pflanzen. 1. Teil: Allgemeine Organographie. 3. Auflage (E. Ungerer). 969.
Goldschmidt, Richard, Einführung in die Vererbungswissenschaft. 5. Auflage (H. Nachtsheim). 998.
Graebner, P., Lehrbuch der allgemeinen Pflanzengeographie. 2. Auflage (W. Wangerin). 964.
Grengg, Roman, Über die Bewertung von natürlichen Gesteinen für bautechnische Zwecke (J. L. Wilser). 412.
Grotrian, W., Graphische Darstellung der Spektren von Atomen und Ionen mit ein, zwei und drei Valenzelektronen (Peter Pringsheim). 443.
Gudden, B., Lichtelektrische Erscheinungen (R. Suhrmann). 920.
Guttenberg, Hermann v., Die Bewegungsgewebe (F. Overbeck). 55.

Haas, A., Materiewellen und Quantenmechanik. 2. Auflage (Otto Klemperer). 408.
Hägglund, Erik, Holzchemie (R. O. Herzog). 769.
Haldane, J. B. S., und J. Huxley, Animal biology (O. Koehler). 150.
Handel-Mazzetti, H., Symbolae Sinicae (Fr. Markgraf). 1002.
Handschin, Eduard, Praktische Einführung in die Morphologie der Insekten (Albrecht Hase). 653.
Harnisch, Erich, Der Vogelzug im Lichte der modernen Forschung (Fritz Braun). 897.
Hartmann, M., Praktikum der Protozoologie. 5. Auflage (E. Reichenow). 654.
Hay, A., Die Photographie in Wissenschaft und Praxis (John Eggert). 938.
Hendel, Fr., Zweiflügler oder Diptera. 2. Teil (Albrecht Hase). 653.
Hergesell, H., und P. Duckert, Sprengungen zu Forschungszwecken (B. Gutenberg). 940.
Herz, Richard, Die photographischen Grundlagen des Röntgenbildes (R. Glocker). 807.
Hesemann, J., Die devonischen Eisenerze des Mittelharzes (J. L. Wilser). 137.
Hesse, Karl, Die Glasveredelung (R. Schaller). 940.
Hettner, Alfred, Die Oberflächenformen des Festlandes (Hans Mortensen). 786.
Hilbert, D., und W. Ackermann, Grundzüge der theoretischen Logik (E. Zilsel). 935.
Hinshelwood, C. N., Reaktionskinetik gasförmiger Systeme (Max Bodenstein). 768.
Hirszfeld, Ludwig, Konstitutionsserologie und Blutgruppenforschung (Kurt Meyer). 105.
Hlauschek, Hans, Aufgaben und Arbeitsweisen der Ölgeologie (J. L. Wilser). 412.
Höber, Rudolf, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 4. Auflage (E. Th. Brücke). 151.
Hölder, Otto, Die Arithmetik in strenger Begründung. 2. Auflage (Kurt Grelling). 828.
Hoffmann, Karl A., Lehrbuch der anorganischen Chemie. 6. Auflage (F. Paneth). 922.
Houben, J., Das Anthracen und die Anthrachinone mit den zugehörigen vielkernigen Systemen (Robert E. Schmidt). 547.
Hückel, Walter, Katalyse mit kolloiden Metallen (Lothar Hock). 71.

Jahresbericht V der Chemisch-Technischen Reichsanstalt (I. Koppel). 166.
Janke, Alexander, und Heinrich Zikes, Arbeitsmethoden der Mikrobiologie (J. Gross). 583.
Jancoulesco, Aurel P., Les richesses minières de la Nouvelle Roumanie (S. von Bubnoff). 138.
Jellinek, K., Lehrbuch der physikalischen Chemie. 2. Auflage (A. Eucken). 962.
Jessen, O., Die Straße von Gibraltar. 947.
Iltis, H., Totius orbis flora photographica arte depicta. Bd. 2: Florenprovinz der europäischen Mittelgebirge (W. Wangerin). 968.

Kempf, Richard, und Fritz Kutter, Schmelzpunktstabellen zur organischen Molekularanalyse (M. Bergmann). 770.
Kepler, Johannes, Astronomia nova. Übersetzt und eingeleitet von Max Caspar (Walther von Dyck). 861.
Kirchhof, F., Fortschritte in der Kautschuk-Technologie (Lothar Hock). 71.
Kistiakowsky, G. B., Photochemical Processes (Fritz Weigert). 768.
Kober, L., Der Bau der Erde, eine Einführung in die Geotektonik. 2. Auflage (S. von Bubnoff). 410.
Kohlrausch, F., Lehrbuch der praktischen Physik. 15. Auflage (Arn. Berliner). 964.
Kohnstamm, Ph., Lehrbuch der Thermostatik nach Vorlesungen von J. D. v. d. Waals (H. Cassel). 941.
Kolosvary, Gabriel v., Die Weberknechte Ungarns (Albrecht Hase). 863.

Kolthoff, J. M., Die Maßanalyse. Zweiter Teil: Die Praxis der Maßanalyse (A. Rosenheim). 71.
Körner, Otto, Die ärztlichen Kenntnisse in Ilias und Odyssee (F. Pinkus). 901.
Kräusel, R., Die paläobotanischen Untersuchungsmethoden (Max Hirmer). 241.
Krenkel, Erich, Geologie Afrikas. II. Teil (Hans Becker). 187.
Kükenthal, W., Leitfaden für das zoologische Praktikum. 9. Auflage (K. Henke). 653.
Kürschners Deutscher Gelehrtenkalender 1928/1929 (Arn. Berliner). 279.
Kukula, R., und K. Trübner, Minerva, Jahrbuch der gelehrten Welt. 29. Jahrgang (Arn. Berliner). 72.

Lämmel, Rudolf, Galileo Galilei im Lichte des zwanzigsten Jahrhunderts (F. Baethgen). 229.
Lassar-Cohn, Einführung in die Chemie in leicht faßlicher Form. 7. Auflage (A. Rosenheim). 71.
Lawrence, A. S. C., Soap Films (A. Gyemant). 941.
Lautensach, H., Handbuch zum Stieler (S. Passarge). 185.
Lecher, E., Lehrbuch der Physik für Mediziner, Biologen und Psychologen. 5. Auflage (Leon Asher). 696.
Leitmeier, H., Die österreichischen Alpen (R. Purkert). 186.
Lenard, Philipp, Große Naturforscher, eine Geschichte der Naturforschung in Lebensbeschreibungen (M. v. Laue). 446.
Leuchs, Kurt, Geologie von Bayern. Zweiter Teil: Bayrische Alpen (Hans Becker). 137.
Liesegang, R. E., Kolloidchemische Technologie (Ernst Berl). 70.
Lifschitz, J., Kurzer Abriß der Spektroskopie und Colorimetrie. 2. Auflage (J. Eggert). 68.
Lippmann, Edmund O. von, Geschichte des Zuckers. 2. Auflage (Ernst Darmstaedter). 747.
Lockyer, T. Mary, und Winifred L. Lockyer, Life and Work of Sir Norman Lockyer (Otto Kohl). 392.
Lorentz, H. A., Vorlesungen über theoretische Physik (W. Pauli jun.). 279.
Lorenz, Richard, Das Gesetz der chemischen Massenwirkung. (G.-M. Schwab). 67.
Lucanus, Friedrich von, Die Rätsel des Vogelzuges. 3. Auflage (Fritz Braun). 895.
Lütgens, Rudolf, Allgemeine Wirtschaftsgeographie (O. Baschin). 188.

Maccurdy, John T., Common Principles in Psychology and Physiology (Wolfgang Köhler). 369.
Martin, Rudolf, Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der anthropologischen Methoden. 2. Auflage (F. Weidenreich). 217.
— Anthropometrie. 2. Auflage (Franz Weidenreich). 902.
Maurer, Friedrich, Der Mensch und seine Ahnen (F. Weidenreich). 136.
Meisner, M., Weltmontanstatistik. Die Versorgung der Weltwirtschaft mit Bergwerkserzeugnissen. Teil 2: Erze und Nichterze. 735.
Mislowitzer, Ernst, Die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration von Flüssigkeiten (C. Neuberg). 750.
Mitteilungen der badischen geologischen Landesanstalt. Bd. 10, Heft 1 (J. L. Wilser). 413.
— aus den deutschen Schutzgebieten. Bd. 35 (O. Baschin). 187.
Moeller, J., Mikroskopie der Nahrungs- und Genußmittel aus dem Pflanzenreiche. 3. Auflage (A. v. Lingelsheim). 106.
Mohr, O., Abhandlungen aus dem Gebiete der Technischen Mechanik. 3. Auflage (Th. Pöschl). 166.
Molisch, H., Die Lebensdauer der Pflanze (P. Stark). 983.
Monod, Th., L'industrie des pêches au Cameroun (W. Schnakenbeck). 52.
Müller-Pouillets Lehrbuch der Physik. Bd. 5, 11. Auflage (Arn. Berliner). 547.

Nachtsheim, Hans (Hrsgb.), Verhandlungen des V. internationalen Kongresses für Vererbungswissenschaft Berlin 1927 (Karl Bělař). 135.
Neuzeitliche Maßnahmen zur Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion (Adolf Mayer). 864.
Newcomb, Astronomie für Jedermann. 5. Auflage (K. F. Bottlinger). 942.
Nienburg, W., Anatomie der Flechten (Fr. Tobler). 219.
Niggli, Paul, Tabellen zur allgemeinen und speziellen Mineralogie (Karl Weissenberg). 56.
Noack, Konrad L., Grundzüge der Botanik (G. Weisshuhn). 1002.
Nordhagen, R., Die Vegetation und Flora des Sylenegebietes. I. Die Vegetation (W. Wangerin). 965.

Oechslin, M., Die Wald- und Wirtschaftsverhältnisse im Kanton Uri (W. Wangerin). 54.

Pedersen, P. O., Wireless Echoes of long Delay (F. Kiebitz). 938.
Péterfi, T., Methodik der wissenschaftlichen Biologie (Karl Bělař). 866.
Petermann, Bruno, Die Wertheimer-Koffka-Köhlersche Gestalttheorie und das Gestaltproblem (W. Metzger). 230.
Pettersson, Hans, Künstliche Verwandlung der Elemente, Zertrümmerung der Atome (K. W. F. Kohlrausch). 769.
Pfeiffer, H., Das abnorme Dickenwachstum (Hans André). 239.
Planck, M., Einführung in die Theorie der Elektrizität und des Magnetismus. 2. Auflage (W. Schottky). 445.
Pollack, V., Die Beweglichkeit bindiger und nicht bindiger Materialien (J. L. Wilser). 88.
Potonié, R., Allgemeine Petrographie der „Ölschiefer" und ihrer Verwandten mit Ausblicken auf die Erdölentstehung (S. von Bubnoff). 106.
Pringsheim, Peter, Fluorescenz und Phosphorescenz im Lichte der neueren Atomtherapie. 3. Auflage (W. Steubing). 607.
Prinzhorn, Hans, Krisis der Psychoanalyse. Bd. 1 (H. Hartmann). 713.
Punnett, R. C. (Hrsgb.), Scientific papers of William Bateson (R. Goldschmidt). 153.

Rabinowitsch, E., Die Edelgase (F. Paneth). 87.
Ramon y Cajal, S., Degeneration and Regeneration of the Nervous System (J. Boeke). 81.
Reichenbach, Hans, Philosophie der Raum-Zeit-Lehre (M. Schlick). 549.
Reichenow, Ed., und Gerh. Wülker, Leitfaden zur Untersuchung der tierischen Parasiten des Menschen und der Haustiere (Albrecht Hase). 900.
Reinke, J., Wissen und Glauben in der Naturwissenschaft (E. Zilsel). 936.
Reiter, T., und D. Gabor, Zellteilung und Strahlung (Karl Bělař und F. G. Houtermans). 375.

Rensch, Bernhard, Das Prinzip geographischer Rassenkreise und das Problem der Artbildung (A. Remane). 901.
Revision of Rowlands preliminary table of the solar spektrum wave-lengths with an extension to the present limit of the infra-red (W. Grotrian). 921.
Riecke, E., Lehrbuch der Physik (Aus dem Vorwort). 942.
Rinne, Fr., Gesteinskunde. 10. und 11. Auflage (A. Rittmann). 411.
Rintisch, W., Beiträge zur Kenntnis der Golderzlagerstätten Kolumbiens, die Golderzgänge von Recreo (J. L. Wilser). 412.
Romeis, B., Taschenbuch der mikroskopischen Technik. 12. Auflage (J. Gross). 902.
Russell, Bertrand, Philosophie der Materie (E. Zilsel). 933.

Sachs, Hans, und Alfred Klopstock, Methoden der Hämolyseforschung (R. Schnitzer). 370.
Sachtleben, H., Die Forleule. Panolis flammea Schiff (Albrecht Hase). 899.
Schellenberg, Adolf, Krebstiere oder Crustacea II: Decapoda; Zehnfüßer (J. Gross). 583.
Schleede, Arthur, und Erich Schneider, Röntgenspektroskopie und Krystallstrukturanalyse (H. Mark). 711.
Schleh, Fr., Eine Studie über den Braun-Jura im nordöstlichen Schwaben und seine Eisenoolithflöze (J. L. Wilser). 412.
Schlüter, A., Das Pandermitvorkommen von Sultan Tschair (J. L. Wilser). 413.
Schmidt, C. W., Wörterbuch der Geologie, Mineralogie und Paläontologie (Vorwort). 139.
— Martin, Die Lebewelt unserer Trias (Tilly Edinger). 136.
Schornstein, W., Die Rolle kolloidaler Vorgänge bei der Erz- und Mineralbildung insbesondere auf den Lagerstätten der hydrosilicatischen Nickelerze (J. L. Wilser). 70.
Schrödinger, E., Abhandlungen zur Wellenmechanik. 2. Auflage (P. Jordan). 164.
Schultze Jena, Leonhard, Zur Kenntnis des Körpers der Hottentotten und Buschmänner (F. Weidenreich). 201.
Schulz, Hans, Die Geschichte der Glaserzeugung (R. Schaller). 940.
Seitz, O., und W. Gothan, Paläontologisches Praktikum (Tilly Edinger). 136.
Sieberg, August, Geologische Einführung in die Geophysik (E. Tams). 138.
Siemens-Jahrbuch 1929 (Arn. Berliner). 711.
Simmons, G. H., und M. Fishbein, Anleitung zur Niederschrift und Veröffentlichung medizinischer Arbeiten (Arn. Berliner). 430.
Smith-Haber, Praktische Übungen zur Einführung in die Chemie. 3. Auflage (I. Koppel). 770.
Sommerfeld, Arnold, Atombau und Spektrallinien (P. Jordan). 278.
Sperlich, A., Die Vegetationsorgane der Anthophyten (A. Th. Czaja). 35.
Spethmann, Hans, Dynamische Länderkunde (O. Baschin). 188.
Speyer, W., Der Apfelblattsauger. Psylla mali Schmidberger (Albrecht Hase). 898.
Stach, E., Kohlenpetrographisches Praktikum (S. von Bubnoff). 88.
Stille, H., Über westmediterrane Gebirgszusammenhänge (S. von Bubnoff). 138.
Stracke, G., Bahnbestimmung der Planeten und Kometen (M. Lindow). 712.
Stratonow, V. V., Astronomie (E. von der Pahlen). 712.
Study, E., Denken und Darstellung in Mathematik und Naturwissenschaften. 2. Auflage (Karl Gerhards) 828.

Thienemann, A., Der Sauerstoff im eutrophen und oligotrophen See (R. Hesse). 864.
Thomson, J. Allan, Brachiopod morphology and genera (J. Gross). 1001.
— J. J., Beyond the electron (Otto Klemperer). 409.
— — und G. P. Thomson, Conduction of Electricity through Gases. Bd. 1 (W. Bothe). 693.
Torikata, R., Die volumetrische Komplementbindungsreaktion (R. Schnitzer). 842.

Ulbrich, E., Biologie der Früchte und Samen (H. Harms) 53.
Uexküll, J. von, Theoretische Biologie (Rudolf Ehrenberg). 777.

Vosmaer, G. C. J., Bibliography of Sponges 1551 bis 1913 (J. Gross). 241.

Waibel, L., Vom Urwald zur Wüste. Natur- und Lebensbilder aus Westafrika. 2. Auflage (Hans Mortensen). 107.
Walther, A., Einführung in die mathematische Behandlung naturwissenschaftlicher Fragen (Th. Pöschl). 809.
Warburg, Emil, Lehrbuch der Experimentalphysik für Studierende. 21. und 22. Auflage (J. Franck). 569.
Wegener, Alfred, Die Entstehung der Kontinente und Ozeane. 4. Auflage (O. Baschin). 275.
Weidenreich, F., Der Schädelfund von Weimar-Ehringsdorf (K. Saller). 218.
Weigelt, J., Die Pflanzenreste des mitteldeutschen Kupferschiefers und ihre Einschaltung im Sediment (R. Kräusel). 409.
Westphal, Wilhelm, Physik (Walther Gerlach). 691.
Wettstein, F. von, Morphologie und Physiologie des Formwechsels der Moose auf genetischer Grundlage (Karl Bělař). 151.
Weyl, H., Gruppentheorie und Quantenmechanik (P. Jordan). 407.
Wien †, W., und F. Harms (Hrsgb.), Handbuch der Experimentalphysik. Bd. 7, 1. Teil (K. Weissenberg). 405; — Bd. 13, 2. Teil (Lothar Nordheim). 692; — Bd. 15 (E. Paneth). 922; — Bd. 18 (E. Rupp) 405; — Bd. 19 (H. Kopfermann). 693; — Bd. 20, 1. Teil (Moritz von Rohr). 406; — Bd. 23 (Peter Pringsheim). 16.
Wille, J., Die Rübenblattwanze, Piesma quadrata Fieb. (Albrecht Hase). 898.
Willstätter, Richard, Untersuchungen über Enzyme (Vorwort). 14.

Zelter, W., Petrographische Untersuchung über die Eignung von Graniten als Straßenbaumaterial (J. L. Wilser). 72.

Sachregister[1].

Abderhaldensche Reaktion. *A* 293.
Aberglauben, deutscher, Handwörterbuch. *B* 984.
Abfluß in abflußlosen Gebieten und Eiszeitklima Nordchiles. *A* 245.
Acetylenoxyde und α-Lactone. *Z* 430.
Afrika, Geologie (Krenkel). *B* 187.
—, Süd-, Eisenerze. *A* 57.
Akademie d. Wissensch. Berlin, Berichte 1928. *M* 551.
— — —, Paris, Berichte. *M* 38.
Aktualismus, geologische Fiktion. *Z* 545.
Alaunschiefer und Kieslagerstätten (Frebold). *B* 107.
Algenflora, Ostsee. *M* 1006.
Alkalihalogenid-Phosphore und Komplexsalze, optische Bezieh. *Z* 274.
Alkaloide und Kohlensäureassimilation. *A* 699.
Alpen, österreichische (Leitmeier). *B* 186.
Aluminium u. Gold, einkrystallin, elast. Konst. *Z* 176.
— -Legierung, veredelt, Röntgenbild. *A* 309.
Ameisen, getreidesammelnde, Untersuchungen. *A* 221.
Ameranthropoides Loysi (Montandon). *Z* 689.
—, südamer. Anthropoide. *M* 626.
Ammoniten, mitteljurass., Artbegr., Stammesentwickl., Unters. (Brinkmann). *B* 783.
Amphibien-Extremität, Formbild., Ant. d. Mesoderms u. Ektoderms. *Z* 878.
Andromeda-Nebel. *M* 848.
Z Andromedae, Spektrum. *M* 946.
Anthophyten, Vegetationsorgane (Sperlich). *B* 35.
Anthracen und Anthrachinon (Houben). *B* 547.
Anthropologie, Kais. Wilh.-Inst. *M* 607.
—, Lehrbuch (Martin). *B* 217.
Anthropologische Gesellschaft, Sitz. *M* 413.
Anthropometrie, Anleitung (Martin). *B* 902.
Apfelblattsauger (Speyer). *B* 898.
Arabien, Südwest-, Reise. *M* 139.
Argentinien, Landesaufnahme. *M* 414.
Arithmetik, streng begründet (Hölder). *B* 828.
Astronomia nova, Johannes Kepler. *A* 861.
Astronomie, allgemein verständlich (Stratonow). *B* 712.
— für Jedermann (Newcomb). *B* 942.
Astrophysik, Handb. (Eberhard u. Gen.). *B* 604, 605.
Ätna und seine Laven. *A* 94.
Atom, life, metastable state. *Z* 271.
Atombau und Spektrallinien (Sommerfeld). *B* 278.
Atomchemie, Wege und Hilfsmittel. *A* 252.
Atomkern, Problem. *M* 431.
Atomkonfiguration, räumliche, Stabilität. *Z* 387.
—, zwei Elektronen, Ionisierungsspann. *Z* 982.
Atomzertrümmerung, Aluminium, Nachw. *Z* 544, 624.
—, künstl. Elementarverwandl. (Pettersson). *B* 769.
Ausdehnungskoeffizient, Apparat z. Ermittlung. *M* 37.
Automobilgetriebe. *M* 433.
Autoracemisierung. *Z* 103, 199.
Axolotl, weiße, Färb., morphogenet. Analyse. *A* 874.

Bahia, Landeskunde. *M* 231.
Bateson, William, Scientific papers. *B* 153.
Bauxit, Lagerstätten. *A* 928.
Bayrische Alpen, Geologie (Leuchs). *B* 137.
Beerenfauna, quantitative Zählung. *M* 642.
Bernstein-Forschungen. *M* 881.
Bewegungsgewebe (v. Guttenberg). *B* 55.
Bindige und nicht bindige Materialien, Beweglichkeit (Pollack). *B* 88.
Biologie, theoretische, Problem (J. v. Uexküll). *A* 777.
—, wissenschaftliche, Methodik (Péterfi). *B* 866.
Biology, animal (Haldane u. Huxley). *B* 150.
Birkenpollen, Diagnose, fossile Fundschichten. *M* 903.
Bisamratte, Auftreten in Österreich. *M* 697.
Blei, Bandenspektrum. *Z* 122.
Blut, Atmungsfunktion (Barcroft). *B* 1000.
Blütenknospenverschlüsse bei Wasserpflanzen. *M* 831.
Bogenspektra, ultrarote. *Z* 84.
Bolivien, Anden, Bergfahrten. *M* 447.
Botanik, Grundzüge (Noack). *B* 1002.
—, Lehrbuch (Giesenhagen). *B* 1002.
Brachiopoden, Morphologie (Thomson). *B* 1001.
Britische Vegetation, nacheiszeitl. Entw. *M* 715.
Brom, Gewinnung aus Meerwasser. *M* 609.
Brücke, Ernst (E. Th. Brücke). *B* 200.
Bunsen-Gesellschaft, Hauptversammlung 1929. *A* 617.

Calcium, interstellares. *M* 171.
—, Spektrum, Übergangswahrscheinlichkeiten. *Z* 121.
Canis majoris 27, sehr große Maße. *M* 23.
Caesium, Feinstruktur der Hauptseriendubletts. *Z* 364.
— und Rubidium, Hauptseriendubletts. *Z* 121.
Celebes, Toradja. *M* 259.
Cellobiosan und Cellulose. *Z* 959.
Cellulose, Hydrat-, Gitter. *Z* 624.
— —, Translationsgitter. *Z* 181.
Chemie, anorganische, Lehrbuch (Hoffmann). *B* 922.
—, Einführung, Praktikum (Smith u. Haber). *B* 770.
— in leicht faßlicher Form, Einf. (Lassar-Cohn). *B* 71.
—, physikalische, Lehrbuch (Jellinek). *B* 962.
—, physiolog. u. patholog., Lehrbuch (Fürth). *B* 751.
Chemiker-Kalender 1929. *B* 749.
Chemisch-Technisch. Reichsanst., Jahresber. 1926. *B* 166.
Chemotaxis niederer Organismen. *M* 122.
Chlorophyll, Entsteh., Bezieh. z. Blutfarbstoff. *Z* 104.
Cosmic radiation, mass of proton and electron. *Z* 841.
Co-Zymase, Untersuchungen. *A* 291.
Crystal analysis, introduction (Bragg). *B* 230.

Detektorstrom, gleichgericht., Umkehr bei hoh. Frequenz. *Z* 728, 877.
Dickenwachstum, abnormes (Pfeiffer). *B* 239.
Dielektrische Verluste, Oszillographie. *Z* 710.
Differential- u. Integralgleichung, Mechan. u. Phys. (Frank). *B* 920.
Dioxyaceton, Umlagerung. *Z* 960.
Dirac-Theorie mit 2 Komponenten. *Z* 805.
Dispersionsformel, quantentheoretische, experim. geprüft. *A* 296.
Drahtlose Echos, Verlangsamung (Pedersen). *B* 938.
Drogen, offizinelle und Ersatzstoffe (Falk †). *B* 770.
Drosophila, Chromos.-verhältn. i. d. Spermatoc. *M* 219.
—, Mutationsrate, abhängig, Außentemperatur. *M* 155.
„Duck"-Mensch von Rhodesia. *A* 233.
Düngerbedarf des Bodens, Ermittlung. *A* 755.
Dunkelfeldmikroskopie monomolekularer Filme. *Z* 672.
Durchschlagsspannung, dielektr. Flüssigk., druckabh. *Z* 894.

Edelgase, Abeggs Handbuch (Rabinowitsch). *B* 87.
Einstein, Albert, zum 50. Geburtstag. *A* 173.
Eisen, Polymorphismus, Einfluß der Elemente. *A* 304.
Eisenerze, devonische, Mittelharz (Hesemann). *B* 137.
Eisfjord-Gebiet, klimatische Verhältn. *M* 610.
Eiweißstoffe, Struktur. *A* 314.
Elburs-Gebirge, persisches. *M* 154.
Elektrische Wellen, kurze, Leitvermögen d. Erde. *Z* 727.

[1] *A* = Aufsätze; *Z* = Zuschriften an die Herausgeber; *B* = Besprechungen; *M* = Kleine Mitteilungen.

Elektrizität, Leitfähigk. d. Gase (Thomson). *B* 693.
— und Magnetismus, Theorie, Einführ.(Planck). *B* 445.
Elektroanalyse, Mikro-. *A* 100.
Elektrodynamik, Lehrbuch (Frenkel). *B* 444.
Elektrolyte, starke, Verdünnungswärmen. *Z* 273.
Elektromagnetische Wellen, Ausbreitung. *Z* 919.
Elektronen-Beugung (Thomson). *B* 409.
— — an Glimmerblättchen. *A* 174.
— und Diamagnetismus, Brechungszahl. *Z* 49.
—, Eigenschwing. i. konstant. Magnetfeld. *Z* 120.
—, langsame, an Metallen, Durchg., Reflexion. *Z* 365.
— -Wellen, Kohärenzlänge. *Z* 875.
Elektrostatik in der Biochemie. *M* 90.
Emaniermethode, physikal.-chem. Untersuch. *A* 295.
Enzyme, Chemie (v. Euler). *B* 393.
—, Untersuchungen (Willstätter). *B* 14.
Erde, Bau, Einführ. in Geotektonik (Kober). *B* 410.
—, Inn. Konstrukt. u. Abplatt.-koeffiz. *Z* 729.
—, Wärmestrahlung. *M* 584.
Erdkrusten-Bewegungen in Nordwest-Deutschland, Erforschung. *M* 730.
Erkenntnislehre, allgem., physikal. Theor. *A* 971, 987.
Eruptivmasse, Werdegang (v. Bubnoff). *B* 784.
Erze und Nichterze, Weltversorgung. *A* 735.
Europa, Geologie, Grundprobleme. *A* 145, 419.

Fernmeldewesen, Handwörterbuch. *B* 937.
Fischindustrie in Kamerun (Monod). *B* 52.
Fixsterne, Temperaturstrahlung. *M* 418.
Flechten, Anatomie (Nienburg). *B* 219.
—, Strauch- und Laub-, Mitteleuropa (Anders). *B* 241.
Flora von Mitteleuropa. *M* 1009.
Flugmeteorologie der Luftwege. *M* 38.
Fluorescenz und Phosphorescenz (Pringsheim). *B* 606.
Forleule (Sachtleben). *B* 899.
Fossile Lebewesen, allgemein verständl. (Dacqué). *B* 730.
Fox Sparrow, variations. *M* 155.
Friessche Schule, Abhandlungen. *B* 936.
Früchte und Samen, Biologie (Ulbrich). *B* 53.

Galilei (Lämmel). *B* 229.
Gebirgszusammenhänge, westmediterrane (Stille). *B* 138.
Gelehrten-Kalender, Kürschners dtsch. *B* 279.
Geodätische Netze, systemat. Fehler. *M* 697.
Geographentag, Deutscher, 1929. *A* 622.
Geologie und Bergwirtschaftslehre, Abhandl. (Berg). *B* 412.
Geologische Landesanstalt, badische, Mitteil. *B* 413.
Geometrie, Grundbegriffe und Anschauung. *A* 638.
—, mengentheoretische. *A* 916.
Geophysik, angewandte, neue Bücher. *M* 1002.
—, geologische Einführung (Sieberg). *B* 138.
Geschlechtschromosomen (Buchner). *B* 999.
Gesellsch. z. Förd. d. ges. Nw., Marburg. *M* 279, 753.
— d. Wissensch. z. Göttingen. *M* 393.
Gestalttheorie und Gestaltproblem (Petermann). *B* 230.
Gesteinskunde, Lehrbuch (Rinne). *B* 411.
Gewebewachstum und Strahlung. *Z* 651.
Gewitterelektrizität, Erziel. extremer elektr. Potentiale. *Z* 228.
Gibraltar, Straße, geogr. Untersuch. *A* 947.
Gitterstörungen an Metallen, Röntgen-Nachweis. *Z* 443.
Glas, Erzeugung, Geschichte (Schulz). *B* 940.
—, fraktionierte Krystallisation. *Z* 84.
—, Veredelung (Hesse). *B* 940.
Glazialgebiet, nordamerikanisches. *M* 260.
Glazialrelikte unter den Algen. *M* 123.
Gleichgewichtskonstanten, chemische, Ableitung. *Z* 367.
Gletscherkorn, Bildung. *A* 851.
Glimmerkrystalle, geblätterte. *A* 299.
Goethe-Zeit, Chemie in Jena (Döbling). *B* 766.
Gondwanaland, afro-brasilisches. *A* 600.
Granit als Straßenbaumaterial, petrogr. Untersuch. (Zelter). *B* 72.
Grenzschicht, Einfluß auf Flüssigkeits- und Gasströmung. *A* 663.

Halogenionen, Potentiale, aus Ultraviolettabsorption. *Z* 86.
Hämin, Synthese. *A* 611.
Hämoglobin, biologische Bedeutung. *A* 261.
Hämolyseforsch., Methoden (Sachs u. Klopstock). *B* 370.
Haustier-Bastarde, neue. *M* 754.
— -Zonen der alten Welt (E. Feige). *B* 652.
Hautreizung und Nutzhölzer. *A* 371.
Helium, Bandenspektrum. *Z* 390.
—, festes, bei hohen Temperaturen. *Z* 256.
Heliumsterne, Zusammenh. zwisch. Farbe u. Intensität. *M* 716.
Herztonschreibung und -verstärkung. *A* 73.
Hochdruckdampf, Zeitalter. *A* 213.
Hochdrucksynthese, Carbonate und Silicate. *A* 316.
Hochfrequenzsteuerung mit Gittergleichstrom. *Z* 180.
Hochmolekulare Stoffe, Konstitution. *Z* 141, 255, 271.
Höhenstrahlung, durchdring., kurzwelliges Ende. *Z* 183.
— neue Arbeiten. *M* 279.
—, Natur. *Z* 271, 543.
Holzchemie (Hägglund). *B* 769.
Holznahrung und Symbiose (Buchner). *B* 863.
Hottentotten und Buschmänner, Körper. *B* 201.
Hühnerei, Entwicklung, chem. u. physikal. Faktoren. *M* 751.
Hydrodynamik, neuere Entwickl., mathemat. Probleme *A* 381.

Jena, Chemie 1629—1921 (Chemnitzius). *B* 767.
Igneous Rocks, Evolution (Bowen). *B* 785.
Ilias und Odyssee, ärztliche Kenntnisse (Körner). *B* 901.
Insekten, Morphologie (Handschin). *B* 653.
Insulin, Insulinverbindung, peroral wirksam. *Z* 546.
—, Versuche über —. *Z* 603.
Interstellare Materie, physikal. Eigensch. *M* 834.
Jod, Vorkommen, Kreislauf, Stoffwechsel (Fellenberg). *B* 69.
— -Eisen, Chlorüberträger. *Z* 13.
Ionen, Durchgang d. verdünnt. Gase. *Z* 709.
Isobare Elemente, Bemerkungen. *Z* 50.
Isotopenverschiebung im Cadmiumspektrum. *Z* 805.
„Italia", Rettungsexpedition des „Krassin". *M* 449.

Kais. Wilh.-Ges., Tätigkeitsbericht. *M* 322.
Kanarische Inseln, Meteorolog. Verhältn. *M* 450.
Kausalgesetz, jüngste Phys., Kampf (Bergmann). *B* 934.
Kausalität, moderne Physik, Akademiereden. *M* 732.
— und Wahrscheinlichkeit. *Z* 51.
Kautschuk-Technologie, Fortschritte (Kirchhoff). *B* 71
Klima und Landschaften. *A* 994.
Knallgas, Zündung. *Z* 674.
Kohlenpetrographisches Praktikum (Stach). *B* 88.
Kolloidale Vorgänge b. Erz- u. Mineralbild. (Schornstein). *B* 70.
Kolloide Lösungen, Konzentrationsbestimmung. *Z* 997.
— Metalle. zur Katalyse (Hückel). *B* 71.
Komplementbindungsreaktion, volumetr. (Torikata). *B* 842.
Konstitutionsserologie u. Blutgruppen (Hirszfeld). *B* 105.
Kontinente und Ozeane, Entstehung (Wegener). *B* 275.
Kontinentalverschiebung, Erklärung. *A* 743.
—, pflanzengeogr. Wertung. *M* 713.

Koproporphyrin, isoelektrischer Punkt. *Z* 388.
Korallenriffe, Darwinsche Senkungstheorie. *A* 681.
Krackprozeß, Gewinnung von Treibmitteln. *A* 740.
Krankheitsdisposition, klinische Typenforschung. *A* 63.
Krebstiere, Systematik (Schellenberg). *B* 583.
Krebszelle. *A* 157.
Kries, J. von, 1853—1928, Nachruf. *A* 435.
Krystalle, Wärmeausgleich, Quantenmechanik. *A* 385.
Kupferschiefer, mitteldeutsch., Pflanzenreste (Weigelt). *B* 409.
Kurzwellenecho, Erklärung aus Polarlichttheorie. *A* 643.

Länder, reale u. ideale Landschaft. *A* 707.
Länderkunde, dynamische (Spethmann). *B* 188.
Landwirtschaft, Erhöhung der Produktion (Vorträge). *B* 864.
Landwirtschaftsgeographie, Grundbegriffe, Ost-Australien. *M* 448.
Lanthanoxyd, Bandenspektren. *Z* 86.
Laubmoose, Phylogenie *M* 1009.
Laue, Max von, fünfzigster Geburtstag. *A* 787.
— -Film. *Z* 805.
Leben im Süßwasser (Carpenter). *B* 1000.
Lebensdauer der Pflanze (Molisch). *B* 983.
Leitfähigkeit, elektr., Änder. in stark. Magnetfeld. *A* 867.
Leonids and other Meteors, historical. *Z* 540.
Licht, chemische Wirkungen. *A* 788.
Lichtelektrische Erscheinungen (Gudden). *B* 920.
Lichtelektrischer Effekt, neuer, an Alkalizellen. *Ż* 806.
— Strom, Sättigung. *Z* 12.
Lichtelektrizität und Pflanzenleben. *M* 1007.
Lichtquanten, Zusammenwirk. i. e. Elementarakt. *Z* 932.
Light, Corpuscular properties of —. *A* 507.
Lithiumdampf, anomale Dispersion. *Z* 689.
Lockyer, Sir Norman, Life and Work. *B* 392.
Logik, theor. Grundzüge (Hilbert u. Ackermann). *B* 935.
Luft, Funkenspann. bei klein. Raumquerschnitt. *Z* 135.
Lunzer Gebiet, bioklimat. Untersuch. *A* 176.

Magnesium-Farben. *M* 626.
— - und Zinkdrähte, Textur. *A* 312.
Maßanalyse (Kolthoff). *B* 71.
Massenwirkung, chemische, Gesetz (Lorenz). *B* 67.
Materie, Philosophie (Russell). *B* 933.
Materiewellen, Polarisation. *A* 634.
—, Thomson-Versuch, Bemerk. *Z* 727.
Mathematik u. Mechanik, Zeitschr. *M* 92.
— u. Naturwissensch., Denken u. Darstell. (Study). *B* 828.
Mathematiker, Wissenschaftsideal (Boutroux). *B* 827.
Mathematische Behandl. naturw. Fragen, Einf. (Walther). *B* 809.
Measurement a. calculation, principles (Campbell). *B* 808.
Mechanics, statistical (Fowler). *B* 695.
Mechanik, physikal. u. techn., Handbuch (Auerbach u. Hort). *B* 807.
—, technische, Abhandlungen (Mohr). *B* 166.
Meduse, neue, Nord- und Ostsee. *M* 21.
Melandrium album, cytolog. Untersuch. *M* 905.
Mendel-Faktoren, quantitative Enzymstudien. *A* 289.
Mensch, Der — und seine Ahnen (Maurer). *B* 136.
Messen und Wägen, Lehrb. für Chemiker (Block). *B* 808.
Metalle, Dauerbeanspruchung, Röntgeneffekt. *Z* 545.
Metallkunde, Deutsche Gesellsch. für, Tag. mit Inst. of Metals. *M* 881.
Methylalkohol, Schädlichkeit. *A* 631.
Michelson-Versuch, Konferenz. *A* 923.
Mikrobiologie, Arbeitsmethoden (Janke u. Zikes). *B* 583.
Mikroskopische Technik, Taschenbuch (Romeis). *B* 902.
Milcherträge, höchste. *M* 754.
Milchstraße, Zentrum. *M* 107.
Mineralogie, allgem. u. spezielle, Tabellen (Niggli). *B* 56
Minerva, Jahrbuch d. gelehrt. Welt. *B* 72.
Mitogenetischer Makroeffekt. *Z* 541.
Moldavite, Herkunft. *A* 598.
Molekel oder Molekül. *Z* 87.
Molekül, zweiatomige Bindungstypen. *Z* 827.
Molekularrefraktion und unpolare Bindung. *Z* 13.
Molekularstrahlen, Beugung, Krystallspaltfläche. *Z* 391.
Monomolekularer Zerfall einf. Gase, Geschwind. *Z* 997.
Mooruntersuchungen in Böhmen. *M* 829.
Moose, Formwechsel, Morphol. u. Physiol. (v. Wettstein). *B* 151.
—, Jahrbuch. *B* 1002.
Motorik, menschliche, Aufbau. *A* 45.
Muskel, Pyrophosphatfraktion. *M* 624.
Muskelfunktion, Guanidinophosphorsäuren. *A* 283.

Nahrungs- u. Genußmittel, Pflanzenr., Mikrosk. (Moeller). *B* 106.
Naturforscher, große, Lebensbeschreib. (Lenard). *B* 446.
Naturgesetz, Was ist ein —? *A* 9.
—, Invarianz. *Z* 388.
Naturwissenschaften, exakte, Ergebnisse. *B* 257.
Natrium, salzartige Verbind. *Z* 782.
Nebel „Barnard 86", Geschichte. *M* 717.
—, nichtgalaktische. *M* 39.
—, planetarische, Zentralsterne, absolute Leuchtkraft. *M* 24. 180.
Nebelspektren, Linienintensitäten. *M* 733.
Neptun, Rotation, spektrogr. einstweil. Ergebn. *M* 56.
Nervensystem, De- und Regeneration. *A* 81.
Netzhäute, künstliche, Farbentüchtigkeit. *Z* 840.
Nickel, Gitterstruktur. *Z* 639.
— -Mangan-Legierungen, Magnetisierbark. *Z* 995.
Niederschrift naturwiss. u. medizin. Arbeit. *A* 724.
— u. Veröff. medizin. Arbeit., Anleit. *B* 430.
Niere und Säurebasengleichgewicht d. Organism. *A* 196.
Nobel, Emanuel, 70. Geburtstag. *A* 531.
Nordamerika, Skandinavien, Mitteleuropa, Gebirgebau u. -beweg. (Cloos). *B* 188.
Nordlicht, Spektrum. *Z* 980.
—, —, Deutung. *Z* 802.

Oberflächenformen des Festlandes (Hettner). *B* 786.
Oberflächenspannung und Niederschlag. *Z* 389.
Ölschiefer, allgemeine Petrographie (Potonié). *B* 106.
Optik, Lehrbuch (Försterling). *B* 407.
—, physiologische, Fiktionen. *A* 41.
Organisationshöhe der Tiere, Stufenleiter. *A* 571.
Organisator und Wirtskeim, Entst. der Induktion. *A* 287.
Organisches, Philosophie des — (Driesch). *B* 997.
Organographie der Pflanzen (Goebel). *B* 969.
Osmotischer Wert bei Pflanzen, Standortsfeuchtigkeit. *M* 832.
Ostbaltikum, natürliche Zugehörigkeit. *M* 654.
Ozon, Verbreitung in der Erdatmosphäre. *M* 641.
— -Konferenz, internationale, Paris. *A* 533.

Paläobotanik, Untersuchungsmeth. (Kräusel). *B* 241.
Paläogeographie, Untere Kreide, Norddeutschl. *A* 883.
Paläomyologie. *M* 170.
Paläontologisches Praktikum (Seitz u. Gothan). *B* 136.
Paläozoologie, Ägypten. *A* 859.
Paludina diluviana, rezente (Franz). *B* 54.
Pamir-Expedition 1928, deutsch-russische. *M* 448.
Pampa, argentinische, Steppencharakter. *M* 570.
Pankreas und Lymphdrüsen, neue Funktionen. *Z* 671.
Parasiten, tierische, Mensch u. Haustier, Leitfad. (Reichenow u. Wülker). *B* 900.
Para- und Orthowasserstoff. *Z* 182, 321.

Parthenogenesis, geographisch. *M* 219.
Pasadena, neues Observatorium. *M* 156.
Pelztierzucht 1928, deutsche. *M* 698.
Pendelbeobachtungen im Unterseeboot. *M* 985.
Pfahlbauten, Trocken- oder Wassersiedelungen. *M* 904.
Pflanzenfamilien, natürliche (Engler-Prantl). *B* 240.
Pflanzengeographen, baltischer Verband. *M* 985.
Pflanzengeographie, allgem., Lehrb. (Graebner). *B* 964.
—, europ. Mittelgeb., Florenprovinz (Iltis). *B* 968.
— Kleinasiens, Gliederung. *A* 402.
—, Schweiz, Geogr. d. Moose (Amann). *B* 55.
—, Sylenegebiet, Vegetat. u. Flora (Nordhagen). *B* 965.
Pflanzensoziologie, Grundz. d. Vegetationskunde (Braun-Blanquet). *B* 969.
Pflanzenvereine, botan. u. geograph. *A* 565.
Pflanzenwachstum, mathematisch erfaßbar. *A* 977.
Pflüger, Eduard, zum 100. Geburtstag. *A* 555.
Photochemische Erzeug. optisch aktiver Stoffe. *Z* 227.
— Prozesse (Kistiakowsky). *B* 768.
Photographie in Wissenschaft und Praxis (Hay). *B* 938.
Photographischer Kongreß, internat., London. *M* 1009.
Physical World (Eddington). *B* 694.
Physics, Logic of modern — (Bridgman). *B* 549.
Physik, Experimental-, Handbuch (Wien-Harms). *B* 16, 692, 693, 922.
—, —, Lehrb. f. Studierende (Warburg). *B* 569.
—, Lehrbuch (Müller-Pouillet). *B* 547.
—, — (Riecke). *B* 942.
— für Mediziner, Lehrb. (Lecher). *B* 696.
—, praktische, Lehrbuch (Kohlrausch). *B* 964.
— für Studierende (Westphal). *B* 691.
—, theoretische, Vorlesungen (Lorentz). *B* 279.
Physikalische Chemie, Lehrbuch (Eggert). *B* 392.
— Theorien. *A* 109.
Physiologie, Handbuch (Bethe u. Gen.). *B* 368, 581.
—, Lehrbuch (Höber). *B* 151.
—, vergleichende, Grundriß (v. Buddenbrock). *B* 149.
Piezoquarz, Sprung. *Z* 781.
Planck, Max, zum 50jährigen Doktorjubiläum. *A* 483.
Planeten, Bahnbestimmung (Stracke). *B* 712.
Planetoiden, Spektra. *M* 810.
Plasmaströmung, Auslösung durch Aminosäuren. *M* 220.
Plastizität, tiefe Temperaturen. *A* 301.
Poa annua, Anpassung an verschied. Höhenlagen. *M* 155.
Polarisationsebene, paramagnetische Drehung. *Z* 567.
Pollenanalytische Untersuchungen, Polen. *M* 1008.
Progynon, Sexualhormon, krystallisiert. *Z* 879.
Proteolyse, tier. Organe, Aktivierung, bösart. Geschw. *Z* 85.
Proton und Elektron, Massen. *Z* 688, 728.
Protozoologie, Praktikum (Hartmann). *B* 654.
Pseudoskopisches Sehen. *Z* 52.
Psychoanalyse, Krisis (Prinzhorn). *B* 713.
Psychologische Mitteilungen. *M* 843—848.
Psychology a. Physiol., principles (Maccurdy). *B* 369.
Pyro- und Piezoelektrizität, Untersuchung. *A* 25.
Pyrosole, Natur. *Z* 931.

Quantengesetze, Erfassung u. stetige Funktionen. *A* 486.
Quantenmechanik, Gruppentheorie (Weyl). *B* 407.
—, Materiewellen (Haas). *B* 408.
Quantentheorie und Chemie. *A* 516.
—, Entwicklung 1918—1928. *A* 490.
—, Erfahrungsgrundlagen. *A* 498.
— und Experimentalphysik. *A* 496.
— mehrerer Freiheitsgrade, Anfänge. *A* 481.
Quecksilber-Spektrum im Ultrarot. *Z* 389.
—, wasserlöslich. *Z* 933.

Radialgeschwindigkeiten, zwei neue Kataloge. *M* 657.
Radioaktive Atomarten, Gruppenbildung. *Z* 961.
Radiumemanation, neue Beobachtung. *Z* 997.
—, Neue Beobachtung b. d. Darstell. *Z* 690.
— -Präparat, konzentriertes, Herstellung. *A* 566.
Raman-Effekt nahe dem kritisch. Punkt. *Z* 876.
— —, Quarz. *Z* 12.
— — an isomeren organ. Substanzen. *Z* 366.
— — im Wasser. *Z* 625.
— -Linien, sekundäre Streustrahlung. *Z* 365.
Ramsauer-Effekt und Elektronenstreuung in Argon. *Z* 365.
Rasse und seelische Veranlagung. *M* 696.
Rassebegriff, Bedeutung. *A* 719.
Rassenkreise, geograph. u. Artbildung (Rensch). *B* 901.
Raubvögel Europas (Engelmann). *B* 898.
Raum-Zeit-Lehre, Philosophie. *B* 549.
Reaktionskinetik gasförm. Systeme (Hinshelwood). *B* 768.
Relativitätstheorie, astronom. Bestätigungen. *A* 130.
Rhenium, Krystallstruktur. *Z* 134.
—, Sauerstoffverbindungen. *A* 93.
Ritter, Carl, Entwicklung der Geographie. *A* 627.
Röntgenabsorptionsspektren, Chlorverbind. *Z* 689.
Röntgenbild, photograph. Grundlag. (Herz). *B* 807.
Röntgendiagramme, kurze Belichtung. *Z* 803.
Röntgenspektral-Kinematogr., -Oszillogr., -Fluoroskop. *Z* 960.
Röntgenspektroskopie und Krystallstrukturanalyse (Schleede u. Schneider). *B* 710.
Röntgenstrahlen, absolute Wellenlänge. *M* 201.
—, Reflexion. *Z* 980.
Rotalgen, Pigmente. *A* 541, 878.
Rübenblattwanze (Wille). *B* 898.
Rubidium, ionisiert, Spektrum. *Z* 199.
Rumänien, Bodenschätze (Jancoulesco). *B* 138.
Russisch Mittel- und Ostasien. *M* 19.
Rußland, Agrarstaat. *M* 986.
—, natürliche Grundlagen der Landwirtschaft. *M* 654.
—, Nord-, Fichtenwälder. *M* 716.
Rutherford-Vortrag, Deutsch. Chem. Ges. *M* 879.

Sagittaria Sagittifolia als Kompaßpflanze. *M* 833.
Salze, schwerlösliche, Löslichkeitsprodukt. *Z* 959.
Sauerstoff-Atome, Einwirk. a. Kohlenwasserst. *Z* 727.
—, Dissoziationsarbeit. *M* 996.
Schädelfund, Weimar-Ehringsdorf (Weidenreich). *B* 218.
Schallaufnahme u. Wiedergabe, Fortschr. *M* 37.
Schallwellen hoher Frequenz. *M* 882.
Scheinproblem, altes. *A* 395.
Schmelzpunktstabellen, organ. Molekularanalyse (Kempf u. Kuttner). *B* 770.
Schnecken, meeresbewohnende, Lichtsinn. *M* 21.
Schutzgebiete, deutsche, Mitteilungen. *B* 187.
Schwarzwald, Postglazialzeit, Wandlungen. *A* 1, 31.
Schweiz, Vegetation (Brockmann-Jerosch). *B* 967, 968.
Schweremessungen, Reduktion a. isostatischer Grundl. *M* 1004.
Schwerkraft, Wirkung auf die Keimscheiden von Avena sativa. *M* 906.
Schwermetallhalogenide, Lichtabsorpt., adsorb. Ionen. *Z* 274.
See, Sauerstoff im eutrophen u. oligotrophen — (Thienemann). *B* 864.
Seebälle, Scheingerölle. *A* 758.
Seifenblasen (Lawrence). *B* 941.
Sekretion, innere, wirbellose Tiere. *M* 944.
Selbstdifferenzierung a. Teilst. d. Amphibienkeimes. *A* 818.
Selen, allotrope Zustände. *Z* 51.
Serienlinien, Dissymmetrie der Emission. *Z* 983.
Siemens-Jahrbuch 1929. *B* 711.
Silicate, physikal. Chemie (Eitel). *B* 785.

Sirius-Begleiter, spektrogr. Beobacht. *M* 56.
— —, periodische Schwankungen. *M* 417.
Solfatara. *A* 659.
Sonne, radiale Begrenzung des Magnetfeldes. *M* 243.
Sonnencorona, Argon in der —. *M* 414.
Sonnenstrahlung, Messung im Flugzeug. *Z* 782, 877.
— im deutschen Nordseegebiet. *M* 90.
— während Sonnenfinsternis, Lappland 1927. *M* 242.
Spektren v. Atomen u. Ionen, graph. Darst. *B* 443.
Spektroskopie u. Colorimetrie, Abriß (Lifschütz). *B* 68.
Spemann, Hans, 60. Geburtstag. *A* 453.
—, —, Festschrift. *M* 461.
—, —, Publikationsverzeichnis. *M* 459.
—, —, Publikationsverz., Schüler und Mitarb. *M* 460.
Spinnen, Gesichtssinn. *A* 119.
Spirochäten und Nervensystem. *A* 587.
Spitzbergen, Pflanzen- u. Tierwelt. *M* 714.
—, Reisen. *M* 89.
Sponges, Bibliography 1551—1913 (Vosmaer). *B* 241.
Sporttypen, Körpergröße. *M* 92.
Sprengungen zu Forschungszwecken (Hergesell u. Duckert). *B* 940.
Starkeffekt II. Ordnung, Wasserstoffbalmerserie. *Z* 442.
— -Komponenten der Balmerserie, Intensitäten. *Z* 368.
Steppenprobleme, ungarische. *A* 189, 208.
Stereochemie, Verallgemeinerung. *Z* 388.
Sternatmosphäre, Druck. *M* 24.
Sterne, flüssige. *A* 576, 593.
Sterninneres, elektrische Leitfähigkeit. *M* 243.
Sternspektren, Absorptionsbande. *M* 108.
Stickstoff, aktiver. *Z* 442.
—, fester, Krystallstruktur. *Z* 543, 672.
Stickstoffkerne und Boesesche Statistik. *Z* 673.
Stieler, Handbuch (Lautensach). *B* 185.
Stimmgabel, gewichtsbelastete, Verstimmung. *M* 280.
Strahlungsklima, Einfluß des Großstadtdunstes. *Z* 652.
Strahlungsmessungen im Flugzeug. *M* 984.
Streichinstrumente, physikal. Untersuch. *B* 811, 835.
Strohaufschließung, Verfahren und Nährwert. *M* 610.
Südpolargebiet, Entdeckungsflüge. *A* 215.
Suprakonduktoren, neue. *Z* 85.
Supraleitfähigkeit von Thorium. *Z* 390.
Symbolae Sinicae (Handel-Mazzetti). *B* 1002.
Syphilis-Expedition, burjätisch-mongol., Ergebn. *M* 569.
Systematik chemisch. Verbindg., Atomforsch. *A* 535, 557.

Technologie, kolloidchemische (Liesegang). *B* 70.
Telegraphie, drahtlose, kurze und lange Wellen. *A* 205.
Telephonie, gerichtete, kurze Wellen. *Z* 544.
Textilfasern, Struktur, mikroskop. Dunkelfeld. *A* 703.
Thermostatik (van der Waals, Kohnstamm). *B* 941.
Thormineral Orangit, Wärmeproduktion. *Z* 673.
Thyroxindosen, Gasstoffwechsel bei Wirbellosen. *Z* 104.
Tierarten, bekannte, Zahl. *M* 642.
Tierkunde, Einführung (Fleischmann). *B* 218.
Tierpsychologische Mitteilungen. *M* 943.
Townsendsche Theorie und Durchschlag. *Z* 981.
Transpiration, Physik. *M* 170.
Trias, Lebewelt (Schmidt). *B* 136.
Trink- und Brauchwasseranlagen, Biol. (Beger). *B* 1001.
Tropismen, hormonale Theorie. *M* 830.
Tunicate, Formbildung. *M* 168.

Ultraviolett-Absorption metastabiler Atome. *Z* 13.
— -Strahlung, Sonne u. irdische Lichtqu. verglich. *M* 833.
Unsterblich, Baum potentiell — ? *M* 1005.
Uri, Kanton, Wald und Wirtschaft (Oechslin). *B* 54.
Urwald, Vom — zur Wüste (Waibel). *B* 107.

Valenz, Quantentheorie. *Z* 546.
Variationen, marin-biogeographische Forschung. *A* 125.
Variationsgelenke, Bewegungsmechanik. *M* 902.
Venturidüsen, Energieumsetzungen. *A* 160.
Vererbung, cytologische Grundlagen (Bělař). *B* 841.
Vererbungswissenschaft, Einführ. (Goldschmidt). *B* 998.
—, Handbuch (Baur-Hartmann). *B* 199.
—, 5. intern. Kongreß, Verhandl. *B* 135.
Vergärung von Dioxyaceton. *Z* 877.
Verteilungsfunktion, Fixsterne, Farbe u. Temp. *Z* 542.
Vesuv, Ausbruch im Juni 1929. *A* 795.
Vitaminisierung, Einfl. d. Wellenlänge. *Z* 876.
Vogel, automatisch gesteuertes Flugzeug. *A* 890.
Vogelzug, moderne Forschung (Harnisch). *B* 897.
—, Rätsel (v. Lucanus). *B* 895.
Volksernährung, alte u. neue Irrwege. *A* 907.

Wärmetechnik, praktische, Vom Labor.-praktik. zur — (Blacher). *B* 939.
Wasserbau, Versuchsanlage, Walchensee. *A* 320.
Wasserdampf, überhitzter, spezif. Wärme bis 120 at und 450° C. *A* 269.
Wasserstoff, Verwend. i. d. Metallbearbeit. *M* 608.
Wasserstoffatom, Lichtemission, Dissymmetrie. *Z* 568.
Wasserstoffionenkonzentration, Bestimmung (Mislowitzer). *B* 750.
Waserstoffmolekül, Bandensystem. *Z* 255.
Wasserstoffmolekülart, symmetrisch, antisymmetrisch, Umwandl. *Z* 182.
Weberknechte Ungarns (v. Kolosváry). *B* 863.
Wellenlängen, Sonnenspektrum (Rowland-Tab.). *B* 921.
Wellenmechanik, Abhandlungen (Schrödinger). *B* 164.
—, elementare Einführ. (Darrow). *B* 939.
Welt, logischer Aufbau (Carnap). *B* 550.
Wetter, Nachrichtendienst. *M* 640.
Wettervorgänge und Voraussage. *A* 952.
Wien, Willy, Nachruf. *A* 675.
Windmessungen, hohe, bei Nacht, Methoden. *M* 446.
Winter in Westeuropa (Easton). *B* 105.
Winterschäden, Pflanzen, Jan./März 1929. *A* 854.
„Wirklichkeit", Krise. *A* 425.
Wirkungsquantum und Naturbeschreibung. *A* 483.
Wirkungsquerschnitt, anomal, quantenmechanische Theorie. *Z* 226.
—, Edelgase und Elektronen unter 1 Volt. *Z* 671.
Wirtschaftsgeographie, allgemeine (Lütgens). *B* 188.
Wissen u. Glauben, Naturwissensch. (Reinke). *B* 936.
Wörterbuch, Geologie, Mineralogie, Paläontologie (Schmidt). *B* 139.

Young, Thomas, Gedächtnisrede. *A* 347.

Zellen und Gewebe, serol. Analyse. *A* 771.
Zellteilung und Strahlung (Reiter u. Gabor). *A* 375.
Zeppelin, Amerikafahrt. *M* 166.
Zirbeldrüse, Stell. im endokr. System. *Z* 920.
Zoologie, chemisch-anatom. Betrachtung. *A* 437.
—, Experimental-, Lehrbuch (Dürken). *B* 865.
— der Wirbeltiere (de Beer). *B* 729.
Zoologisches Praktikum, Leitf. (W. Kükenthal). *B* 653.
Zucker, Geschichte (v. Lippmann). *B* 747.
Zuckergehalt d. Pflanz., Standortsfeuchtigkeit. *M* 832.
Zweiflügler oder Diptera (Hendel). *B* 653.
Zwergstern, Helligkeitsabnahme. *Z* 671.
Zwillinge, eineiige, anthropol. Untersuch. *M* 570.

Autorenregister[1].

Abderhalden, Emil *293*.
Abetti, G. 605.
Ackermann, W. 935.
Adams, Edward F. 921.
Albrecht, F. 242.
Albu, Hans W. *299*.
Amann, J. 55.
Anders, J. 241.
Angenheister, G. 547.
Argelander, A. 844.
Asher, Leon 69, *555*.
Auerbach, F. 807.
Auwers, O. v. *867*.

Babcock, Harold D. 921.
Bach, Fritz 92.
Bächtold-Stäubli, Hanns 983.
Backhaus, H. *811*, *835*.
Bandte, G. *740*.
Barcroft, Joseph *261*, 1000.
Baron, M. 541.
Baschin, O. *215*.
Bauer, E. *672*.
Baur, E. 199.
— M. 770.
Bautzmann, Hermann *818*.
Bay, Zoltan 442.
Becker, A. 16.
— Fr. 24, 180.
— G. 639.
— J. A. 12.
de Beer, G. R. 729.
Beger, E. 1001.
— H. 1001.
Bek, I. J. 85.
Bělař, Karl *375*, 841.
Benckendorff, R. 166.
Benndorf, H. 547.
Benner, Sven 120.
Berg, Bengt 984.
— G. 70, 107, 137, 412.
Bergmann, G. v. 368, 581.
— Hugo 934.
— M. *314*.
Beringer, K. 545.
Bernheimer, W. E. 605.
Berninger, Otto *622*.
Bessin, Bernhard *883*.
Betz, A. *160*.
Bethe, A. 368, 581.
Beutler 621.
Beyer, K. 166.
Bialaszewicz, K. 752.
Bidder, G. P. 241.
Blacher, C. 939.
Blanckenhorn, Max 280.
Block, Walter 808.
Boas, F. 696.
Bobrovnikoff, N. T. 810.
Bodenstein, Max 554, 618, *788*.
Boegehold, H. 698.
Böhm 902.
Bohr, Niels *483*.
Boeke, J. *81*.
Bonhoeffer, K. F. 182, 321, 551, 933.
Borchert, H. 997.
Born, M. *109*, 920.
Bothe, W. 271.
Bouget 155.
Boutroux, P. 827.
Bowen, N. L. 785.
Boyden, E. A. 752.
Bracher 92.
Bragg, Sir William 230.
Brasch, A. 228.
Braun 900.
— E. 227.
— -Blanquet, J. 969.
Bredig, G. 68.
Breisig, F. 937.
Breslawetz, L. 905.
Bridgman, P. W. 549.
Briegleb, Günther 51.
Brinkmann, R. 394, 783.
Broch, Hjalmar *125*.
Brockmann-Jerosch, H. 967, 968.
Brody, S. 753.
Brotherus, V. F. 1002.
Brüche, Ernst *252*.
Brücke, E. Th. 200.
Bruggencate, P. ten 547.
Bubnoff, S. v. *145*, *419*, 784.
Buchanan, J. W. 753.
Buchner, Paul 863, 999.
Buckner, G. D. 752.
Buddenbrock, W. v. 149.
Burke, E. 753.
Butenandt, A. 393, 879.
Büttner, Konrad 652, 877, 984.
Buytendijk, F. J. J. 753.
Byerly, T. C. 753.

Caspar, Max 861.
Cajal, Ramon y 81.
Calvery, H. O. 752.
Campbell, N. R. 808.
Carnap, Rudolf 550.
Carpenter, Kathleen E. 1000.
Chahovitch 38.
Chapman, S. 243.
Chapry, G. 39.
Chemnitius, Fritz 767.
Chevrier, D. 38.
Chlopin, Vitalius 959.
Chloupek, J. *598*.
Cholodny 830.
Chovanec, M. 712.
Ciaja, A. 38.
— J. 38.
Cliquet, R. 39.
Cloos, Hans 188.
Cohen 621.
Compton, Arthur H. *507*.
Constantin, J. 38.
Correns, C. 552.
Czerny, M. 12.

Dacqué, Edgar 730.
Dadieu, A. 366, 625.
Dahl, Fr. 583, 653.
Darrow, K. K. 939.
Das, A. K. 543, 841.
Dehlinger, U. 545.
Diels, L. 714.
Dienst, R. 447.
Dietel, P. 240.
Dingle, H. 392.
Dirscherl, Wilhelm 603.
Döbling, Hugo 766.
Dohrn, M. 920.
Dolk, H. E. 906.
Doolittle, A. W. 753.
Dörries, Hans *627*.
Driesch, Hans 997.
Duckert, P. 940.
Dürken, Bernhard 865.
Dufay, J. 38.
Dyck, Walther von *861*.

Easton, C. 105.
Eberhard, G. 604, 605.
Eddington, A. S. 694.
Edler, H. 894.
Eggert, J. 392, 805, 1009.
Ehrenberg, Rudolf *777*.
Einstein, Albert 363, 553.
— Otto 997.
Eitel, Wilhelm *316*, 785.
Elbe, von 622.
Elftman, H. O. 168.
Ellinger †, A. 368, 581.
Elton, C. S. 714.
Embden, G. 368, 581.
Emde, Hermann *699*.
Emden, R. 547.
Engelhardt, W. 752.
Engelmann, Fritz 898.
— W. 848.
Engler, A. 240.
Epstein, Paul S. 729, *923*.
Erdtman, G. 715.
Eucken, A. 182.
Euler, Hans v. *289*, *291*, 393.
Eve, A. S. 1002.
Eyer, Hermann 603.

Fajans, K. 274.
Falck †, A. 770.
Farkas, Ladislaus 674.
Favre, J. 905.
Faxén, H. 920.
Feige, Ernst 652, *719*.
Feitknecht, W. 770.
Feldberg, W. 1000.
Fellenberg, Th. v. 69.
Feyerabend, E. 937.
Fick 553.
Ficker, H. v. 450, 547, 553.
Fierz-David, H. E. 13, *703*.
Filippov, A. 121, 364, 689.
Fink, Hermann 388.
Finkelnburg, W. 255.
Fischer, Albert *157*.
— Eugen 607.
— H. *611*.
— Willard J. 540.
Fisher, Willard J. 540.
Fishbein, M. 430.
Fiske, C. H. 752.
Fitting 220.
Fleck, Ludwig *425*.
Fleischmann, A. 218.
Fock, V. 388.
Förster, G. 697.
Försterling, K. 407.
Fowler, A. 392.
— R. H. 695.
Franck, J. 394, 920.
Frank, Philipp 920, *971*, *987*.
Fraenkel, G. 21.
Frankenburger 620.
Franz, V. 54.
Frebold, Georg 107.
Freeman, J. M. 416.
Frenkel, J. 444.
Freudenberg, Karl 603, 959.
Frey, E. K. 672.
— M. v. *435*.
Fromherz, H. 274.
Fürth, Otto 750.
— Reinhold 688, 728, 920.
Furlani, Johannes *176*.

Gabor, D. 375.
Galbas, P. A. 90, 782.
Galwialo, M. J. 752.
Gams, Helmut *176*.
Gans, R. 693.
Gault, R. H. 844, 845.
Gebauer, R. 442.
Gehlhoff 940.
Gerasimovič 834.
Giesenhagen, K. 1002.
Goebel, Karl 969.
Goldfinger, Paul 387, 388, 674.
Goldschmidt, Richard 998.
— V. M. 134.
Göler, Frhr. von *309*.
Goens, E. 180.
Göppert, Maria 932.
Gordon, W. 368.
Gothan, W. 136.
Goetsch, W. *221*.
Goudsmit, S. 805.
Graebner, P. 964.
Gradmann, R. 622.
Graff, K. 547, 605, 942.

[1] Die Zahlen in Kursiv-Schrift bezeichnen Originalarbeiten und Berichte, die Zahlen in steiler Schrift Zuschriften, Buchbesprechungen und kleine Mitteilungen.

Gregory, Richard 392.
Greifenstein, A. 753.
Grelling, Kurt 933.
Grengg, Roman 412.
Griebel, C. 106.
Griffith, J. 392.
Grimm, H. G. *535*, *557*.
Gripp, K. 89.
Groebbels, Franz *890*.
de Groot, W. 13.
Gross, E. 121, 364.
Groth 754.
Grotrian, W. 24, 180, 443.
Grüter 280.
Gudden, B. 920.
Guillery, H. 651.
Gutenberg, B. 547.
Guthnick, P. 553.
Guttenberg, Hermann v. 55, 902.
Gyemant, A. 135, 710.

Haas, A. 408.
de Haas, W. J. 85.
Haber, Fritz 551, 554, 618, 674, 770.
Haberlandt, G. 553, 554.
Hagen, I. G. 554, 718.
Hägglund, Erik 769.
Hahn, F. 626.
— Hans *916*.
— Otto *295*, 553, 961.
Haldane, J. B. S. 150.
Handel-Mazetti, H. 1002.
Handschin, Eduard 653.
Harms, F. 16, 405, 406, 692, 693.
Harnisch, Erich 897.
Harrassowitz, Hermann *928*.
Hart, E. B. 752.
Harteck, P. 182, 321, 727.
Hartmann, M. 199, 654.
Havemann, Hans *743*.
Hay, A. 938.
Healy, D. J. 753.
Hegi 1009.
Heidecker, H. 937.
Heidermanns, Curt *437*.
Heiland, C. A. 1002.
Hein, Heinrich 52.
Heine, W. 1002.
Heinrich, Gerd 154.
Heisenberg, W. *490*.
Heitler, W. 546, 673.
Hellerich, J. 547.
Hendel, Fr. 653.
Henderson, E. W. 753.
Hengstenberg, J. 443.
Henke, K. *119*.
Henroteau, C. 604.
Hergesell, H. 940.
Herszfinkel, H. 50, 673.
Hertz, G. *496*.
— Mathilde 943.
Herz, Richard 807.
Herzberg, G. 673.
Herzog, R. O. 271.
Hesemann, J. 137.
Hess, H. 547.
Hess, V. F. 547.
Hesse, Karl 940.
— R. *571*, 642.
Hessenberg, Gerhard 936.
Hettner, Alfred 786.
Heymann 552.
— E. 931.
Hilbert, D. 935.
Hilsch, R. 394.
Hinshelwood, C. N. 768.
Hirszfeld, Ludwig 105.
Hlauschek, Hans 412.
Höber, Rudolf 151.
Hock, Lothar 392.
Hogg, Frank S. 24.
Hoffmann, Karl A. 922.
Hoffmann-Krayer, E. 983.
Hofmann 554.
Hohlweg, W. 920.
Hölder, Otto 828.
Hollmann, H. E. 728.
Holmes, A. D. 753.
Hoelper 91.
Holtsmark, J. 365.
Homann 119.
Honcamp, F. 610.
Hopmann, J. 547.
Hornbostel, E. v. 843, 846.
Hort, W. 807.
Houben, J. 547.
Houtermans, F. G. *375*.
Huble, E. 848.
Huber, Bruno 170.
Hückel, Walter 71.
Hughes, J. S. 753.
Huxley, J. 150, 1000.
Hylleraas, Egil A. 982.
Hyman, L. H. 753.

Jackson, D. A. 364.
Jaffé, G. 693.
Jahnel, F. *587*.
Jancoulesco, Aurel P. 138.
Janke, Alexander 583.
Jebsen-Marwedel, H. 84, 124.
Jeffrey 219.
Jellinek, K. 962.
Jentys-Szafer, I. 903.
Jentzsch, F. 980.
Jessen, O. *947*.
Iljin 832.
Iltis, H. 968.
John, Charles E. St. 133, 392, 921.
Johnsen, A. 553.
Joleaud, L. 626.
Jordan, P. *498*.
Josephson, K. 393.
Juhasz 844.

Kahn, J. 85.
Kalberer 620.
Kallmann, H. 226, 709.
Kamei, T. 752.
Kar, S. C. 727.
Karagunis, G. 274.
Kármán, Th. v. *385*, 920.
Karström, H. 877.
Katz, D. 844, 846.
Kaya, S. 995.
Keibel 553.
Keller, Rudolf 90, *100*.
Kempf, Richard 770.
Kepler, Johannes 861.
Keys, D. A. 1002.
Kiebitz, F. *205*.
Kienle, H. 394, 547.
Kietzmann 845, 847.
Killermann, S. 240.
Kirchhof, F. 71.
Kirsch, Elisabeth 769.
Kirschmer, Otto *320*.
Kistiakowsky, G. B. 768.
Klopstock, Alfred 370.
Knoblauch, Osc. *269*.
Knorr, C. A. 894.
Kober, L. 410.
Koch, We. *269*.
Kohl, K. 544.
Köhler, Wolfgang *395*.
Kohlrausch, F. 964.
— K. W. F. 366, 625, 922.
Kohlschütter, A. 604, 605.
— H. W. 770.
— V. 770.
Kohnstamm, Ph. 941.
Kolhörster, W. 271.
Kollath, R. 671.
Koller, G. 945.
Kolosváry, Gabriel von 863.
Kolthoff, J. M. 71.
Kölzer, J. 446.
König, A. 406.
— J. *755*.
Kopff, August 547, 605.
Kopsch, U. 727.
Körner, Otto 901.
Korschelt, E. *724*.
Kothari, D. S. 271.
Kräusel, R. 241.
Krause, K. *402*.
Kraut, H. 672.
Krenkel, E. *57*, 137, 187.
Kruckow, A. 937.
Krüger, Kurt 180.
Kruse *130*.
Kruyt 619.
Kühn, F. 570, *600*.
Kuhn, O. 394.
— Richard 103.
— Werner 227, 431.
Kühnelt, Wilhelm *176*.
Kükenthal, W. 653.
Kukula, R. 72.
Kupffer, K. R. 654.
Kussmann, A. 995.
Kutter, Fritz 770.

Labussière, G. 39.
Ladenburg, Rudolf *296*, *533*.
Lakowitz 1006.
Lämmel, Rudolf 229.
Landé, A. *634*.
Lang, Konrad 546.
Lange, E. 273.
— F. 228.
Lassar-Cohn 71.
Laue, M. v. *173*, 552, *675*.
Lautensach, H. 185.
Lawrence, A. S. C. 941.
Lecher †, Ernst 696, 942.
Leden 414.
Leitmeier, H. 186.
Lemberg, R. 541, 878.
Lemmel, G. *261*.
Lenard, P. 16, 446.
Lenz, W. 405, 406.
Lessheim, H. 827.
Leuchs, Kurt 137.
Levine, T. 39.
Lewis 622.
Liesegang, R. E. 70.
Lifschütz, J. 68.
Linke 91.
Linsbauer, K. 35, 219.
Linsdale, Jean M. 155.
Lippmann, Edmund O. von 747.
Lockyer, T. Mary 392.
— Winifred L. 392.
Löffler 213.
Lohmann, K. 624.
London, F. 226, *516*, 618.
Lorentz, H. A. 279.
Lorenz, Richard 67.
Lottermoser 621.
Lucanus, F. von 895.
Ludendorff, H. 552, 604, 605.
Ludloff, H. 367.
Lüdtke, Gerhard 72, 279.
Lühe 900.
Lütgens, Rudolf 188.
Lundmark, K. 39.

Maccurdy, John T. 369.
Madelung, W. 430.
Magnus, A. 931.
Mainzer, Fritz *196*.
Majumder, Rames 199.
Mallet, L. 30.
Malmquist, K. G. 604.
Mangold, Otto *453*.
Manneback, C. 365.
Mark, H. 443, 620, 803.
Martin, J. H. 752.
— Rudolf 217, 902.
Marx, Erich 806.
Matthes, Ernst 653.
Maurer, Friedrich 136.
May, Raoul M. 81.
Mayrhofer 620.
Mechling, M. 71.
Mecke, R. 86, 122, 255, 996.
Meinardus, W. 393.
Meisner, M. *735*.
Meissner, A. *25*.
— W. 390.
Meixner, J. 273.
Menschick, W. 274.
Menzel, D. H. 56.
— H. 71.
Meyer, H. 626.
— Kurt H. 255.
— St. 696.
Meyerhof, O. *283*, 936.
Miles, W. R. 280.

Minkowski, R. 368, 567.
Mises, R. v. 92.
Mislowitzer, Ernst 750.
Mitchell, S. A. 605.
Mohr, O. 166.
Moeller, J. 106.
Molisch, H. 983, 1005.
Monod, Th. 52.
Montandon, G. 626.
Moore, Charlotte E. 921.
— J. H. 56.
— J. M. 753.
— W. B. 753.
Morstatt, H. 898, 899.
Mortensen, Hans *245*, 610.
Moese 92.
Mügge, O. 393.
— R. *952*.
Müller, Hans 176.
— -Pouillet 547.
Muller, H. J. 155.
Murray, H. A. 751, 753.
Myrbäck, Karl *291*, 393.
Myssowsky, L. 279.

Nachtsheim, Hans 135.
Nähring, E. 980.
Nakashima, M. 840.
Narkiewicz-Jodko, K. 876.
Needham, J. 751, 753.
Nelson, Leonard 936.
Nernst, W. 551.
Nicholson, Seth B. 418.
Nienburg, W. 219.
Niggli, Paul 56, 405.
Nilsson, Harald *289*.
Nippoldt, A. 547.
Noack, Kurt 104.
— Konrad L. 1002.
Noddack, I. *93*.
— W. 93.
Noldt, F. 846.
Nord 621.
Nordhagen, R. 965.
Noether, Fr. 920.

Oberwegner, M. E. 430.
Oechslin, M. 54.
Oort 108.
Oppel 902.
Oppenheim, St. 689.
Oppenheimer, Franz 936.
Oseen, C. W. 920.

Pahlen, E. von der 547.
Parkhurst, R. T. 753.
Paschen, F. 554.
Passarge, Siegfried *565*, *707*, *994*.
Payne, H. 24.
— L. F. 753.
Pedersen, P. O. 938.
Penck, A. 551.
Pestel, Erich 390.
Peter, A. M. 752, 753.
Péterfi, T. 866.
Petermann, Bruno 230.
Peters, Kurt 690.
Pettersson, Hans 769.
Pettit, E. 418, 833.
Petzoldt, Joseph 51.
Pfeiffer, H. 239.
Picht, Johannes *576*, *593*.
Pietsch 620.
— Erich 768.
Pincass, Heinrich *977*.
Planck, Max 445, 732, *787*.
Plaskett, H. H. 733, 946.
Plendl, Hans 180.
Pohl, F. 831.
— R. W. 394.
Polanyi, M. *301*, 618.
Poletika, W. v. 654, 986.
Pollack, V. 88.
Pollaczek-Geiringer, H. 827.
Pompeckj, J. 552.
Pose, H. 624.
Potonié, R. 106.
Prey, A. 712.
Pringsheim, Peter 607.
Prinzhorn, Hans 713.
Pucher, G. W. 752.
Punnett, R. C. 153.
Putnam, George R. 1004.

Quasebart 940.
Quelle, Otto 231.
Querbach, H. 84.

Rabe, H. *213*.
Rabinowitsch, E. 87, 621, 939.
Ramon y Cajal 81.
Ramsauer, C. 671.
Rasmussen, Ebbe 389.
Rathjens, C. 139.
Reichardt, H. 933.
Reichenbach, Hans 549.
Reichenbächer, Ernst 805.
Reichenow, Ed. 900.
Reimers, H. 123.
Reinhold 621.
Reinke, J. 936.
Reissaus, Georg Günther 877.
Reiter, T. 375, 876.
Remane, A. 21.
Remotti, E. 752.
Rensch, Bernhard 901.
Révész 844.
Richter, Friedrich 72.
Rickmer Rickmers, W. 448.
Riecke, E. 942.
Riehl, N. *566*.
Riesenfeld, E. H. *531*.
Rintisch, W. 412.
Rinne, Fr. 411.
Ritter, E. *874*.
Rittmann, A. *94*, *659*, *795*.
Rix, E. 753.
Rohr, M. v. 363, 698.
Romeis, B. 104, 902.
Rosen, B. 709.
Rosenfeld, L. 49.
Roth, W. A. 960.
Rothe, H. 692.
Rotmann, Eckhard 878.
Rubner, Max 551, *907*.
Rudolph 829.
Rüchardt, E. *675*.
Rühl, Alfred 448.
Rupp, E. *174*, 365, 620, 875.
Russell, Bertrand 933.
— H. N. 392.
Rutherford, Sir E. *483*, 879.
Rygh, O. 394.
Rytz, W. 905.

Sachs, G. *309*.
— Hans 370.
Sachtleben, H. 899.
Saha, Meghnad 271, 392.
Salles, M. 38.
Samoilowitsch, R. L. 449.
Samuel, R. 13, 827.
Schaltenbrand, Georg *45*.
Schanderl 833.
Scheibe, G. 86.
Schellenberg, Adolf 583.
Schilt 108.
Schleede, Arthur 711.
Schleh, Fr. 412.
Schlenk 552.
Schlüter, A. 413.
— O. 623.
Schmid, E. *301*, *312*.
Schmidt, A. A. 752.
— C. W. 139.
— E. A. 544.
— Ferd. 16.
— Martin 136.
— Wilhelm *176*.
Schneider, Erich 711.
Schoenichen, Walther 53.
Schornstein, W. 70.
Schorr, R. 942.
Schottky, W. 692.
Schotzky, K. F. 960.
Schrader, Franz 999.
Schrenk, O. *663*.
Schrödinger, E. *9*, 164, *486*, 732.
Schultz, Arved 19.
— F. 672.
Schultze Jena, Leonhard 201.
Schulz, Hans 940.
— M. B. 968.
Schulze, F. A. 753.
Schumacher 622.
— H. J. 997.
Schuster 620.
— E. 218.
Schütz, G. 697.
Schwab 620, 621.
Schweidler, E. 696.
Schweinitz, H. D. 554.
Seemann, H. 960.
Seidl, F. 781.
Seilkopf, H. 38.
Seitz, O. 136.
Shapley, H. 107, 108.
Shaw, Napier 392.
Sieberg, August 138.
Simmel, Hans *63*.
Simmons, G. H. 430.
Simon, F. 256.
— H. 692.
Simpson, G. C. 584.
— G. G. 168.
Simson, Clara v. *617*.
Sjöberg, K. 393.
Skaliks, W. *316*.
Slipher, V. M. 802.
Smakula, A. 394.
Smekal, Adolf 942.
Smith 770.
Sommer, L. A. 802.
Sommerfeld, A. *481*, 278, 920.
Soergel, W. 784.
Spangenberg, H. 166.
Specht, Minna 936.
Spek 169.
Spemann, W. *287*.
Sperlich, A. 35.
Spethmann, Hans 188.
Speyer, W. 898.
Spiro, H. 69.
Sponer, H. 394.
Sprenger 622.
— G. 997.
Stach, E. 88.
Stark, I. 568, 983.
— Peter *1*, *31*.
Staudinger, H. *141*.
Steenbeck, Max 981.
Steenbock, H. 752.
Steinecke 124.
Steiner, Werner 442.
Stelling, Otto 689.
Stepputat, W. 1009.
Stern, Otto 391.
Sticker, B. 542.
Stiebel, F. 672.
Stille, H. 138, 394.
Stine 609.
Stocker, Otto *189*, *208*.
Störmer, Carl *643*.
Stracke, G. 712.
Stratonow, V. V. 712.
Stratton, F. J. M. 604.
Strohal, Richard *638*.
Stromer, E. *859*.
Strutt, M. J. O. 727, 919.
Struve, Otto 23, 172, 834.
Stuber, Bernhard 546.
Study, E. 828.
Süchting 753.
Suhrmann 622.
Sukatschew, W. N. 716.
Summerhayes, V. S. 714.
Susich, G. v. 803.
Sutter, Erika 652.

Tammann, G. *851*.
Taylor, H. S. 618.
Thiel, A. 754.
— Max Egon *681*.
Thienemann, A. 864.
Thomas, J. 38.
Thomson, G. P. 693.
— J. Allan 1001.
— J. J. 409, 693.
Thorade, H. 547.
Titus, R. W. 753.

Toldt jun., K. 697.
Tomaschek, R. 16.
Torikata, R. 842.
Touton, K. *371*.
Traubenberg, H. Rausch v. 442.
Trefftz, E. 920.
Trendelenburg, Ferdinand *73*.
— Wilhelm *41*.
Trübner, K. 72.
Tschumi, O. 905.
Tsukamoto 38.
Turpeinen, O. 877.
Tuwim, L. 279.

Uexküll, J. von 777.
Ulbrich, E. 53.
Urban †, C. 228.

Valentiner, S. 639.
Vandel, A. 219.
Veerdoorn, Fr. 1002.
Vegard, L. 543, 672, 980.
Venning Meinesz, F. A. 985.
Verrier, M. L. 38.
Verschuer, v. 570, 607.
Virtanen, Arthuri I. 877.
Volmer 620.
Vosmaer, G. C. J. 241.
— -Röell, C. S. 241.
Vuuren, L. van 259.

Waals, J. D. v. d. 941.
Wachner, R. 752.
Wagner, K. W. 551, 554.
— -Jauregg, Theodor 103.
Waibel, L. 107.
Waldschmidt-Leitz, E. 85.
Walter, F. 623.
— Heinrich *854*.
Walther, A. 809.
Warburg, Emil 551, 569.
— O. 621.
Ware, Louise M. 921.
Wasmund, Erich *758*.
Wassermann, G. *312*.
Wedekind, E. 199.
Wegener, Alfred 275, 547.
Weichherz 621.
Weidenreich, Franz 218, *233*.
Weidlich 902.
Weigelt, J. 409.
Weigert, F. 840.
Weil, Kurt 690.
Weinstein, A. *381*.
Weissenberg, Karl 181, 624.
Weitzenböck, R. 554.
Weizel, Walter 390.
Werle, E. 672.
Werner, Otto 961.
Westphal, W. 275, 691.
Wettstein, F. von 151.
Wever, Franz *304*.
Weyl, H. 407.
Whitaker, A. 37.
Wibaut, J. P. 621.
Wiechert, A. 547.
Wiegers, F. 218.
Wien †, W. 16, 405, 406, 692, 693.
Wilcke, Gertrud 768.
Wille, J. 898.
Willstätter, Richard 14.
Willstrop, J. W. W. 37.
Windaus, A. 393, 394.
Windhausen, O. *631*.
Wirtz, C. 547.
Witebsky, Ernst *771*.
Wittmann 847.
Wladimiroff, G. E. 752, 753.
Wladimirsky, A. P. 642.
Woerdeman, M. W. 753.
Wohl, K. 622.
Woldstedt, P. 260.
Wolf, P. M. *566*.
Wolff, W. 730.
Woodhead 715.
Woronzowa, Marie A. 874.
Wülker, Gerh. 900.
Wüst, J. 104.
Wulff, J. 389.

Zelter, W. 72.
Ziegenspeck, H. 1009.
Ziemecki, S. L. 876.
Zikes, Heinrich 583.
Zinner, E. 671.
Zintl, E. 782.
Zocher, H. *299*, 672.
Zwaan, A. 121.